



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
(АО «Мосинжпроект»)**

Свидетельства саморегулируемых организаций
НП дорожных проектных организаций «РОДОС» от 15.01.2015
№0381.04-2009-7701885820-П-077
НП «Центризыскания» от 22.01.2015 №1002.05-2009-7701885820-И-003
Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011

**Западный участок
третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»**

**2.2.1 этап: «Внешние инженерные сети для строительной
площадки ст. «Терехово»**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

Подраздел 5 «Инженерные сети на период строительства»

Книга 2 «Площадка №5. Временные сети водоснабжения»

12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2

Том 5.5.2

2018

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



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
(АО «Мосинжпроект»)**

Свидетельства саморегулируемых организаций
НП дорожных проектных организаций «РОДОС» от 15.01.2015
№0381.04-2009-7701885820-П-077
НП «Центризыскания» от 22.01.2015 №1002.05-2009-7701885820-И-003
Сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011

**Западный участок
третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»**

**2.2.1 этап: «Внешние инженерные сети для строительной
площадки ст. «Терехово»**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

Подраздел 5 «Инженерные сети на период строительства»

Книга 2 «Площадка №5. Временные сети водоснабжения»

12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2

Том 5.5.2

**Директор
Дирекции по проектированию**

Р.Х. Черкесов

Руководитель по проектированию

Ю.Ю. Гусаков



2018

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

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Бустрен РМ»

(ООО «Бустрен РМ»)



Свидетельство саморегулируемой организации:
НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования»
от 26.12.2013 № П-3-13-1269

Западный участок
третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»

2.2.1 этап: «Внешние инженерные сети для строительной
площадки ст. «Терехово»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

Подраздел 5 «Инженерные сети на период строительства»

Книга 2 «Площадка №5. Временные сети водоснабжения»

12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2

Том 5.5.2

Исполнительный директор

А.М. Мингалеева

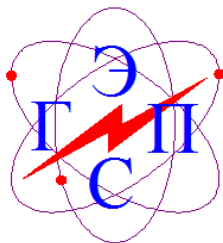
Главный инженер проекта

И.Н. Михайлов



2018

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



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЭНЕРГОСВЯЗЬПРОЕКТ

Юр. Адрес: 125252, г. Москва, ул. Зорге, д.28, корп.1

Фактический адрес: 125252, г. Москва, ул. Зорге, д.28, корп.1

ИНН 7718674418, КПП 774301001, р/с 40702810214000007145, БИК 044525716

Корр. счет 30101810100000000716 в ВТБ 24 (ПАО), ОКПО 83259072

тел. (495) 230-02-28, факс: (495) 230-02-27, E-mail: egsp@list.ru

Западный участок
третьего пересадочного контура,
станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»

2.2.1 этап: «Внешние инженерные сети для строительной
площадки ст. «Терехово»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №9555м

Раздел 5 «Проект организации строительства»

Подраздел 5 «Инженерные сети на период строительства»

Книга 2 «Площадка №5. Временные сети водоснабжения»

12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2

Том 5.5.2

Генеральный
директор

ГИП



С.И. Копачев

И.Ю. Воробьев

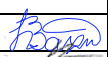
2018

Обозначение	Наименование	Примечание
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-С	Содержание тома	Лист 5
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-СП	Состав проекта	Листы 6
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-СГ	Справка главного инженера проекта	Лист 7
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ВС	Ведомость согласований	Лист 8
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПП	Паспорт проекта	Лист 9
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПЗ	Пояснительная записка	Листы 10-21
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2	Ситуационный план М 1:2000	Лист 22
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2	План М 1:500	Листы 23,24
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2	Продольный профиль водопровода	Лист 25
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2	Детализировка водопровода. Спецификация.	Лист 26
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2	Водомерный узел	Лист 27
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2	Стройгенплан М 1:500	Листы 28,29
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ВОР	Ведомость объемов работ	Листы 30-36
Приложение 1	Технические условия	Листы 37-41
Приложение 2	Баланс водопотребления и водоотведения	Листы 42-45

Инв. N подл.	Полн. и дата	Взам. инв. N							
							12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-С		

Состав проектной документации

Состав проектной документации по объекту 12-4011-Л-П-2.23 Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская». 2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская». Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово» представлен в разделе 1 «Пояснительная записка», Подраздел 2 «Общая пояснительная записка».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-СП					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
			Разработал	Науменков				03.2018
			Н.контр.	Захаров				03.2018
			ГИП	Воробьев				03.2018
			Состав проектной документации					
			Стадия	Лист	Листов			
			П	1	1			
						ООО "ЭГСП"		

Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская».
2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская».
Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»

7

СПРАВКА ГИПа

Проектная документация разработана в соответствии с проектом планировки территории, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



И. Ю. Воробьев

Инв. № подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №					
12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-СГ								
	Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата		
	Разработка	Науменков	288	03.2018				
	Н.контр.	Захаров	03.2018					
	ГИП	Воробьев	03.2018					
Справка ГИПа						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						 ООО "ЭГСП"		

Наименование
организации

Дата

Номер

Вид документа,
его местоположение в проекте

[illegible][illegible]

Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»
 2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская».
 Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

I. Общие данные

1. Наименование проекта: Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская» 2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская». Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово». Площадка №5
 Временные сети водоснабжения

2. Заказчик: АО «Мосинжпроект»
 3. Стадия проектирования: Проектная документация
 4. Район строительства: СЗАО
 5. Вид строительства: Временное водоснабжение
 6. Проектная организация: ООО «ЭГСП»

II. Технико-экономические показатели

1. Временное водоснабжение 2D=160 мм. 2x429.2 м;
 2. Сметная стоимость
 3. Срок строительства

III. Строительные решения

№ п/п	Наименование	Материал	Д, мм	L по трассе (м)	L геометр. (м)	Закрытая прокладка	
						Ду, мм	L (м)
СТРОИТЕЛЬСТВО ВРЕМЕННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ							
Внеплощадочная сеть							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17- 160х9.5 «питьевая»	ГОСТ 18599-2001	160	2х429.2	2х431,2	2х 377х8.0	2х419.2

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

Оглавление

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.....	2
II. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	2
III. ИНЖЕНЕРНО ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ.....	2
IV. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	3
V. РАЗДЕЛ ПОС.....	5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
			12-4 011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2.-ПЗ								
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата			
			Разработка	Науменков	ЭП	03.2018					
			Н.контр.	Захаров	Борис	03.2018					
			ГИП	Воробьев	В	03.2018					
							Пояснительная записка		Стадия	Лист	Листов
									П	1	12
									000 "ЭГСП"		

Взам. инв. №	Подпись и дата	корнями растений, со щепой древесины, с осколками стекла, с включением строительного мусора; слежавшийся, влажный (t-QIV); -Песок коричневый и серовато-коричневый, средней крупности, рыхлый, водонасыщенный (a-QIV+a-QIII³); -Песок коричневый и серовато-коричневый, средней крупности, средней плотности, водонасыщенный (a-QIV+a-QIII³); -Песок коричневый и серовато-коричневый, средней крупности, плотный, водонасыщенный (a-QIV+a-QIII³); Уровень появления подземных вод располагается на отметке 122,50, ниже отметок заложения коммуникаций. При строительстве подземные воды вскрыты не будут. Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям СНИП 2.02.01-83*, СП 11-105-97.						Лист
		12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПЭ						
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

IV. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Для разработки проектной документации в качестве исходных данных использовался стройгенплан на период строительства, выполненный «Метрогипротранс».

Данная проектная документация разработана для устройства временного водоснабжения бытового городка на площадке №5 на период строительства по адресу:
 г. Москва, п. Терехово, д. 81.

Внеплощадочный водопровод находится на балансе и обслуживается заказчиком АО «Мосинжпроект», после окончания работ по строительству метрополитена подлежит ликвидации.

Внеплощадочный водопровод предназначен для подключения внутриплощадочных сетей водоснабжения стройплощадки №5 к существующему городскому водопроводу. Внеплощадочный водопровод запроектирован от существующего ГВ до водомерного узла, располагающегося на территории стройплощадки. Подключение к городской сети $d=600\text{мм}$ (сталь) осуществляется в проектируемой камере ВКН№1. От водомерного узла на строительной площадке №5 проложен водопроводный ввод $2D=160\text{мм}$ к проектируемой камере ВКН№1.

Сеть водоснабжения прокладывается:

- на интервале от ПК0 до ПК0+10,0 из труб ПЭ100 SDR17-2 $\varnothing$ 160x9,5 ГОСТ 18599-2001 открытым способом на песчаном основании, общей протяженностью $L=2\times 10,0\text{м}$;

- на интервале от ПК0+10,0 до ПК0+429.2 из труб ПЭ100 SDR17-2 $\varnothing$ 160x9,5 ГОСТ 18599-2001 закрытым способом (буронек 377) в стальном футляре $D=377\times 8\text{мм}$ по ГОСТ 10704-91, общей протяженностью $L=2\times 419,2\text{м}$. Пространство между проектируемой трубой и футляром заполняется цементно-песчаным раствором М100.

ЗРА и болтовые соединения применяются в соответствии с техническими требованиями утвержденными АО «Мосводоканал».

Внутриплощадочный водопровод находится на балансе и обслуживается заказчиком АО «Мосинжпроект», после окончания работ по строительству метрополитена подлежит ликвидации.

Отдельным проектом предусмотрена разработка внутриплощадочных сетей водоснабжения, от водомерного узла до потребителей на территории строительной площадки №5.

Наружное пожаротушение строительной площадки на время строительства принято 12.5л/с.

Для учета воды предусматривается водомерный узел со счетчиком расхода воды $D=80\text{мм}$ с импульсным выходом в отапливаемом строении размерами 4,0x2,5м на территории строительной площадки №5.

Подбор водосчетчика.

Проектом предусматривается установка водомерного узла с унифицированной водомерной вставкой диаметром 80мм.

Счетчик с принятым диаметром проверяется:

- на пропуск максимального секундного расхода $q=19,8\text{ л/с}$:

потери давления h определяем по формуле:

$h=Sxq^2$, где S -гидравлическое сопротивление счетчика, принимается по данным завода-изготовителя ($S=0.00011\text{ м/(м}^3/\text{ч)}^2$)

$$h=0,55$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Д=80мм с импульсным выходом в отопляемом строении размерами 4,0х2,5м на территории строительной площадки №5. Подбор водосчетчика. Проектом предусматривается установка водомерного узла с унифицированной водомерной вставкой диаметром 80мм. Счетчик с принятым диаметром проверяется: - на пропуск максимального секундного расхода $q=19,8$ л/с: потери давления h определяем по формуле: $h=Sxq^2$, где S-гидравлическое сопротивление счетчика, принимается по данным завода-изготовителя ($S=0.00011$ м/(м³/ч)²) $h=0,55$					
			12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПЗ					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

Лист

$$2,00M < 2,5M$$

На вводе сеть поднимается в помещение водомерного узла вертикальным стояком высотой $\approx 2,0$ м. В основании стояка устраивается вертикальный упор $0,5 \times 0,5 \times 0,5$ м из бетона В15. Стояк утепляется универсальной теплоизоляцией ST с покрытием IC CLAD BK и толщиной 28,33 мм.

Расчет и подбор теплоизоляции стояка на вводе в помещение ВУ выполнен с помощью расчетной программы K-PROJECT 2.0 созданной для проектирования инженерных систем различного назначения с применением в конструкции технической изоляции «K-FLEX», покрывных защитных материалов и комплектующих, базируясь на потребностях, которые содержатся в нормах технологического проектирования или иных нормативных документах:

- СП 41-103-2000 «Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов»;
- ГЭСН-2001 Сборник №26 «Теплоизоляционные работы»;
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
- СНиП 41-01-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- ТР 12324 – ТИ.2008 «Изделия теплоизоляционные из каучука«K-FLEX» в конструкциях тепловой изоляции оборудования и трубопроводов.

После окончания строительства, водопровод подлежит ликвидации: трубы забутовываются цементно-песчаным раствором М100, колодцы разбираются на глубину 1,0 метр и засыпаются песком, фасонные части демонтируются. Демонтировать задвижки в проектируемой камере ВКН№1, установить заглушки.

Работы вести в соответствии с "Правилами подготовки и производства земляных работ, обустройства и содержания строительных площадок в г. Москве (утвержденных 7.12.2004 N 857ПП и СНП 3.02.01.-87 (глава 3)". После окончания строительно-монтажных работ, перед пуском данного участка водопровода в эксплуатацию необходимо выполнить следующие виды работ:

- телеметрическую диагностику внутреннего состояния проложенного трубопровода;
- гидравлическое испытание трубопровода (произвести давлением превышающим рабочее на величину 1.25 ($P_{исп.}=1.25 \times P_{раб}$));
- дезинфекцию трубопровода (произвести водой с применением привозного гипохлорида натрия по ГОСТ 11086-76 марки А);

Промывка трубопровода считается выполненной после 12-ти кратного водообмена промываемого участка. Вода для промывки берется из городского водопровода и сбрасывается в водосточную сеть. Общий объем сброса составляет $V_{сбр}=12 \times 0,1=1,2 \text{ м}^3$. По окончании промывки произвести отбор проб воды на исследование величины остаточного хлора.

Бактериологический анализ.

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

работ, перед пуском данного участка водопровода в эксплуатацию необходимо выполнить следующие виды работ:

- телеметрическую диагностику внутреннего состояния проложенного трубопровода;
- гидравлическое испытание трубопровода (произвести давлением превышающим рабочее на величину 1.25 ($P_{исп.}=1.25 \times P_{раб}$));
- дезинфекцию трубопровода (произвести водой с применением привозного гипохлорида натрия по ГОСТ 11086-76 марки А);

Промывка трубопровода считается выполненной после 12-ти кратного водообмена промываемого участка. Вода для промывки берется из городского водопровода и сбрасывается в водосточную сеть. Общий объем сброса составляет $V_{сбр}=12 \times 0,1=1,2 \text{ м}^3$. По окончании промывки произвести отбор проб воды на исследование величины остаточного хлора.

Бактериологический анализ.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ПЗ

Лист

Взам. инв. №	запрещено.																									
	При разработке проекта организации строительства использованы основные нормативы и указания: 1. СНиП 12-01-2004. Организация строительства. 2. «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» ПБ-10-382-00, Госгортехнадзор России; 3. СНиП 1.04.03-85*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1, Часть 2; 4. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1 Общие требования; 5. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2 Строительное производство; 6. СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве»;																									
Подпись и дата																										
Инв. № подл.																										
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ПЗ</td><td rowspan="3">Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>													12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ПЗ	Лист							Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
						12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ПЗ	Лист																			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата																					

7. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

8. СНиП 3.01.04-87. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.

9. Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ (ППБ-01-03-2003).

10. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды» ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», г. Москва, 2000 г.

11. Правила производства земляных и строительных работ, прокладки и переустройства инженерных сетей и коммуникаций в г. Москве». Постановление Правительства Москвы от 7 декабря 2004 г. № 857-ПП.

Снабжение строящегося объекта строительными материалами обеспечивается с предприятий и складов г. Москвы и Московской области.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Прокладка временного водоснабжения 2Д=160мм осуществляется в связи с необходимостью обеспечения процессов механизации строительной площадки №5 по строительству объекта: Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская» 2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайска. Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»

Адрес строительства: г. Москва, п. Терехово, д. 81.

Проектом предусмотрена прокладка:

1. Водоснабжение:

- на интервале от ПК0 до ПК0+10,0 из труб ПЭ100 SDR17-2Ø160х9,5 ГОСТ 18599-2001 открытым способом на песчаном основании, общей протяженностью L=2х10,0м;

- на интервале от ПК0+10,0 до ПК0+429.2 из труб ПЭ100 SDR17-2Ø160х9,5 ГОСТ 18599-2001 закрытым способом (буровые) в стальном футляре Д=377х8мм по ГОСТ 10704-91, общей протяженностью L=2х419,2м. Пространство между проектируемой трубой и футляром заполняется цементно-песчаным раствором М100.

Разработка траншей и котлованов для прокладки труб водоснабжения предусмотрена экскаватором и вручную с креплением стенок траншей и котлованов.

Крепление стенок котлованов производится деревянной заборкой. В рабочем котловане для монтажа буровых машин предусмотрено устройство железобетонного днища толщиной 200мм и упорной железобетонной стенки толщиной 300мм. Котлованы должны быть защищены от попадания в них поверхностных вод с прилегающих территорий.

Земляные работы должны производиться с обеспечением требований качества и обязательным пооперационным контролем всех технологических операций:

- соблюдение параметров траншеи - ширины, глубины, прямолинейности;
- состояние траншеи.

Обратная засыпка траншей и котлованов производится местным грунтом. Разрабатываемый грунт, непригодный для обратной засыпки и заменяемый на привозной песок, вывозится на постоянную свалку.

Обратная засыпка траншей и котлованов под твердыми дорожными покрытиями производится привозным песком послойно с проливкой водой каждого слоя Н=10 см и уплотнением 0,98 на всю глубину траншеи.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПЗ			

На участках пересечения с действующими коммуникациями должна быть выполнена подсыпка под коммуникациями по всему поперечному профилю траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемой конструкции.

Для разгрузки строительных материалов и производства монтажных работ предусмотрен кран КС-3577-З «Ивановец».

Все рабочие места в рабочее время должны быть освещены по установленным нормам. На строительной площадке, где расположены действующее оборудование и механизмы, в зоне производства работ, опасных местах следует вывешивать предупредительные знаки, надписи, плакаты.

После выполнения работ по устройству временных инженерных коммуникаций вертикальные металлические и деревянные крепления котлованов и траншей извлечь, асфальтобетонные и газонные покрытия восстановить.

Без ППР к работам не приступать.

2. ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ.

Разработка траншей и котлованов ведется в креплениях, что значительно уменьшает монтажную зону строительства. Вид крепления принимается в зависимости от типа грунта и глубины траншей и котлованов. При глубине траншей и котлованов до 3,0 м крепление стенок деревянной забиркой. При глубине траншей и котлованов свыше 3,0 м крепление производится обсадными трубами Ø219х9 мм и дощатой забувкой в=0,05 м. Забуривания труб обсадных труб рекомендуется производить агрегатом ЛБУ-50.

Механизированная разработка грунта производится экскаватором, выбор которого обусловлен: глубиной и шириной траншей и котлованов, а также требуемым радиусом выгрузки грунта в автотранспорт. Проектом принят экскаватор на гусеничном ходу ЭО-4224, с обратной лопатой, ковш- 0,65 м³.

Порядок разработки траншей и котлованов и их крепления выполняются по проекту производства работ, в соответствии с паспортом креплений («Правила безопасности при строительстве подземных сооружений» ПБ-03-428-02, приложение 7). За состоянием креплений необходимо вести систематические наблюдения, проверяя их надежность.

В соответствии с п. 17.2.7 СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» крепления устья стволов котлованов должно возвышаться над уровнем спланированной площадки не менее чем на 0,5 м.

При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций, не указанных на геоподоснове, строительно-монтажная организация должна поставить в известность заинтересованные организации и одновременно принять меры к защите обнаруженных коммуникаций от повреждений, в зимнее время от промерзания.

Добор грунта и рытье прямков для сварки стыков производить непосредственно перед выполнением работ.

В целях предотвращения деформации профиля траншеи, а также смерзания отвала грунта, сменные темпы изоляционно-технических и земляных работ должны быть одинаковыми. Разработка траншеи в задел запрещается.

Земляные работы должны производиться с обеспечением требований качества и обязательным пооперационным контролем всех технологических операций:

- соблюдение параметров траншеи - ширины, глубины, прямолинейности;
- состояние траншеи.

Результаты контроля заносятся в журнал производства земляных работ.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПЗ			

При производстве земляных работ, разработанный грунт, непригодный к обратной засыпке (насыпной с включением строительного мусора) вывозится автосамосвалами на постоянную свалку на полигон см. проект «Технологический регламент процесса обращения с отходами строительства и сноса». Разрабатываемый грунт, непригодный для обратной засыпки и заменяемый на привозной песок, вывозится на постоянную свалку до 40 км – СВАО.

Котлованы должны быть защищены от попадания в них поверхностных вод с прилегающих территорий.

К моменту укладки временных инженерных сетей дно траншей и котлованов должно быть выровнено в соответствии с проектом.

Обратная засыпка траншей и котлованов под твердыми дорожными покрытиями производится привозным песком послойно с проливкой водой каждого слоя $H=10$ см и уплотнением 0,98 на всю глубину траншеи.

На участках пересечения с действующими коммуникациями должна быть выполнена подсыпка под коммуникациями по всему поперечному профилю траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемой конструкции.

3. РАБОТЫ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОММУНИКАЦИЙ.

Перед началом строительных работ в охранной зоне существующих коммуникаций строительная организация обязана получить письменное разрешение эксплуатирующей организации на производство работ в охранной зоне трубопровода или кабеля.

До начала работ строительной организацией должны быть разработаны мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ и сохранность действующих коммуникаций и их сооружений.

В местах пересечения вновь строящихся временных инженерных коммуникаций с действующими подземными коммуникациями работы производить с особой осторожностью в присутствии представителя эксплуатационной организации. Прекращать механизированную разработку грунта на расстоянии не менее 2,0 м в обе стороны и 1,0 м над верхом следующих коммуникаций: газопроводы, электрокабели и кабели связи. В местах пересечения с другими коммуникациями (водопровод, канализация, теплосети, каналы теплосетей, общие коллекторы) прекращать механизированную разработку на расстоянии не менее 0,5 м от боковой поверхности и 0,5 м над верхом коммуникаций, с предварительным их обнаружением с точностью до 0,25 м.

Разработку грунта должна производиться в ручную без применения ударных инструментов.

Подвеску существующих коммуникаций выполнять согласно типовому альбому СК 3105-98, разработанному институтом «Мосинжпроект».

4. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КАДРАХ.

Общее количество рабочих на объектах строительства, определено по формуле:

$$q_{раб} = Q_H \cdot (T \times 22 \times \eta), \text{ где:}$$

Чраб.-численность рабочих, чел.;

QN-нормативная трудоемкость, чел. час.:

T-продолжительность строительства, мес.;

22-среднее количество рабочих дней в месяце, дн.;

n – продолжительность смены, час.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

инструментов.

Подвеску существующих коммуникаций выполнять согласно типовому альбому СК 3105-98, разработанному институтом «Мосинжпроект».

4. **ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В СТРОИТЕЛЬНЫХ КАДРАХ.**

Общее количество рабочих на объектах строительства, определено по формуле:
 $Ч_{раб}=Q_n \cdot (T \cdot 22 \cdot n)$, где:
Ч_{раб.}–численность рабочих, чел.;
Q_н–нормативная трудоемкость, чел. час.;
Т–продолжительность строительства, мес.;
22–среднее количество рабочих дней в месяце, дн.;
n–продолжительность смены, час.

Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подпись	Дата

12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПЗ

Лист

2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская».

Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»

 $Чраб = 4018,4 \setminus (4,5 \times 22 \times 16) = 25 \text{ чел.}$

Число работающих:

25 чел.

Число ИТР, служащих МОП:

 $25 \times 0,15 = 4 \text{ чел.}$

Количество рабочих:

 $25 - 4 = 21 \text{ чел.}$

5. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ.

Наименование временных зданий и сооружений.	Единица измерения	Нормативные показатели	Число работающих	Расчетная площадь, м ²	Принимаемая площадь, м ²	Наименование и шифр типового проекта принимаемого врем. сооружения
Кантора	$\frac{\text{место}}{\text{м}^2}$	$\frac{1}{3-4}$	2	8,0	18,4	31315 (1 шт)
Диспетчерская	$\frac{\text{обл.пер}}{\text{м}^2}$	$\frac{1}{7}$	1	7,0	-	В канторе
Бытовые помещения, гардеробная	м ²	$\frac{1 \text{ чел}}{0,9}$	16	11,7	36,8	31315 (2 шт)
Умывальная	$\frac{\text{кран}}{\text{м}^2}$	$\frac{15 \text{ чел}}{0,2}$	16	0,2	-	В бытовках
Сушилка	м ²	0,15	16	1,95	-	В бытовках
Столовая	пос.мест	$\frac{4}{0,62-1,02}$	16	3,75	-	В бытовках
Туалет	м ²	0,07	19	1,05	1,0	Биотуалет (2 шт)
Итого:				33,65	56,2	

6. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ.

Наименование строительных машин	Принятые строительные машины (марка)	Количество шт.
1	2	3
Экскаватор	ЭО-4224	1
Автокран	«КС-3577-3»	1
Бульдозер	ДЗ-29	1
Буровая машина	ЛБУ-50	1
Сварочный агрегат	СТН-500	1
Понижающий трансформатор	ТЗСИ-1,6	1
Компрессор передвижной	ЗИФ-55	1
Автомашина	КАМАЗ-65115	4
Вибротрамбовка	Stone XH730	1
Электровибратор поверхностный	ИБ-98	1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ПЗ

Лист

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»

Фреза для резки асфальта		1
Кран	СПК1000	1
Сварочный аппарат для сварки ПЗ труб	RD450/200	1

Предусмотренные перечнем машины и механизмы не являются обязательными для использования при производстве работ и могут быть заменены другими, имеющимися в наличии, с аналогичной характеристикой.

7. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ВОДЕ И ПРОЧИХ РЕСУРСАХ.

№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Установ. мощность	Потребная мощность	Прим
1	Понижающий трансформатор	ТЗСИ	1	1,6	1,6	кВт
2	Аппарат сварочный	СТН-500	1	12,8	12,8	кВт
...	Итого				14,4	кВт
...	Освещение рабочих мест 10%				1,4	кВт
...	Бытовые помещения 5,8х2шт				11,6	кВт
...	Общая установоч. мощность				27,4	кВт
...	Единовременная нагрузка $k=0,7$	$K=0,7$			19,2	кВт
...	Расчетная мощность $\phi=0,85$	$\phi=0,85$			23,3	кВа
...	Расчетная единовременная нагрузка $\phi=0,85$	$\phi=0,85$			22,6	кВа

Потребность в энергоресурсах.

№ п/п	Наименование энергоресурсов	Единица измерения	Количество
1	Сжатый воздух	шт. компр.	1
2	Электроэнергия	кВа	22,6

Расчет потребности в воде.

Расход воды на производственные нужды:

$$Q_{\text{общ.}} = Q_{\text{пр.}} + Q_{\text{хоз.}}, \text{ в л/сек.}$$

Для производственных целей расход воды составляет:

$$Q_{\text{пр}} = 1,2 \cdot \frac{Q_{\text{ср}} \cdot K_i}{8,2 \cdot 3600}, \text{ где}$$

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПЗ

Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» - станция метро «Можайская»
2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская».

Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»

Срок строительства водоснабжения определен согласно организационно-технологической схемы последовательности ведения работ и составляет Тобщ. = 4,5 мес.

9. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

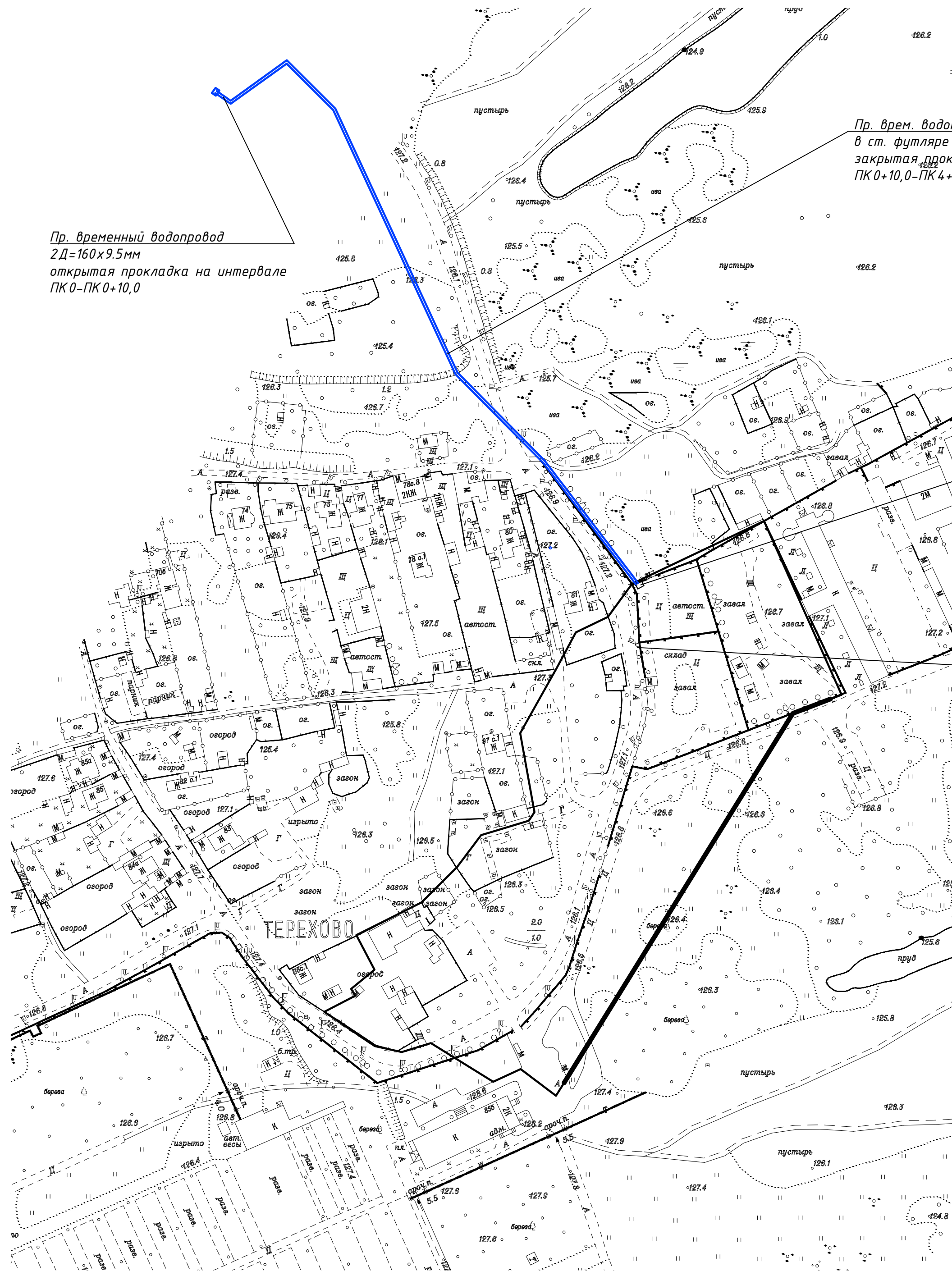
Общая длина прокладки водоснабжения 2хØ160 мм:

- открытым способом: - 2х10,0м.
- закрытым способом: - 2х419,2м.

Продолжительность строительства: - 4,5мес., в том числе подготовительный период 0,7 мес.

Максимальная численность работающих: - 25 чел.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ПЗ			



Пр. временный водопровод
2Д=160х9.5мм
открытая прокладка на интервале
ПК 0-ПК 0+10,0

Пр. врем. водопровод 2Д=160х9.5мм
в ст. футляре 2Д37х8.0мм
закрытая прокладка бурошнеком на интервале
ПК 0+10,0-ПК 4+29,2

Помещение водомерно узла
4х2,5м

Строительная площадка №5

Условные обозначения по прокладке вр. сетей:
— Пр. временный водопровод

						12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2		
						Западный участок третьего пересадочного контура, станция метро «Хорошевская» – станция метро «Можайская» 2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская». Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Площадка №5, Временные сети водоснабжения	Стадия	Лист
Разраб.		Науменков			03.2018		П	1
Н. контр.	Захаров				03.2018	Ситуационный план М 1:2000		ООО «ЭГСП»
ГИП	Воробьев				03.2018			

У.п.4-20°
ПК2+61.8

У.п.5-10°
ПК3+35.2

т.2
ПК4+29.2

Помещение
ВУ

Пр. кабель 4к

ОПТ
ПРИРОДНЫЙ ПАРК "МОСКВОРЕЦКИЙ"
(РЕЖИМ 1,2,3,4,5)

ст. Терехово

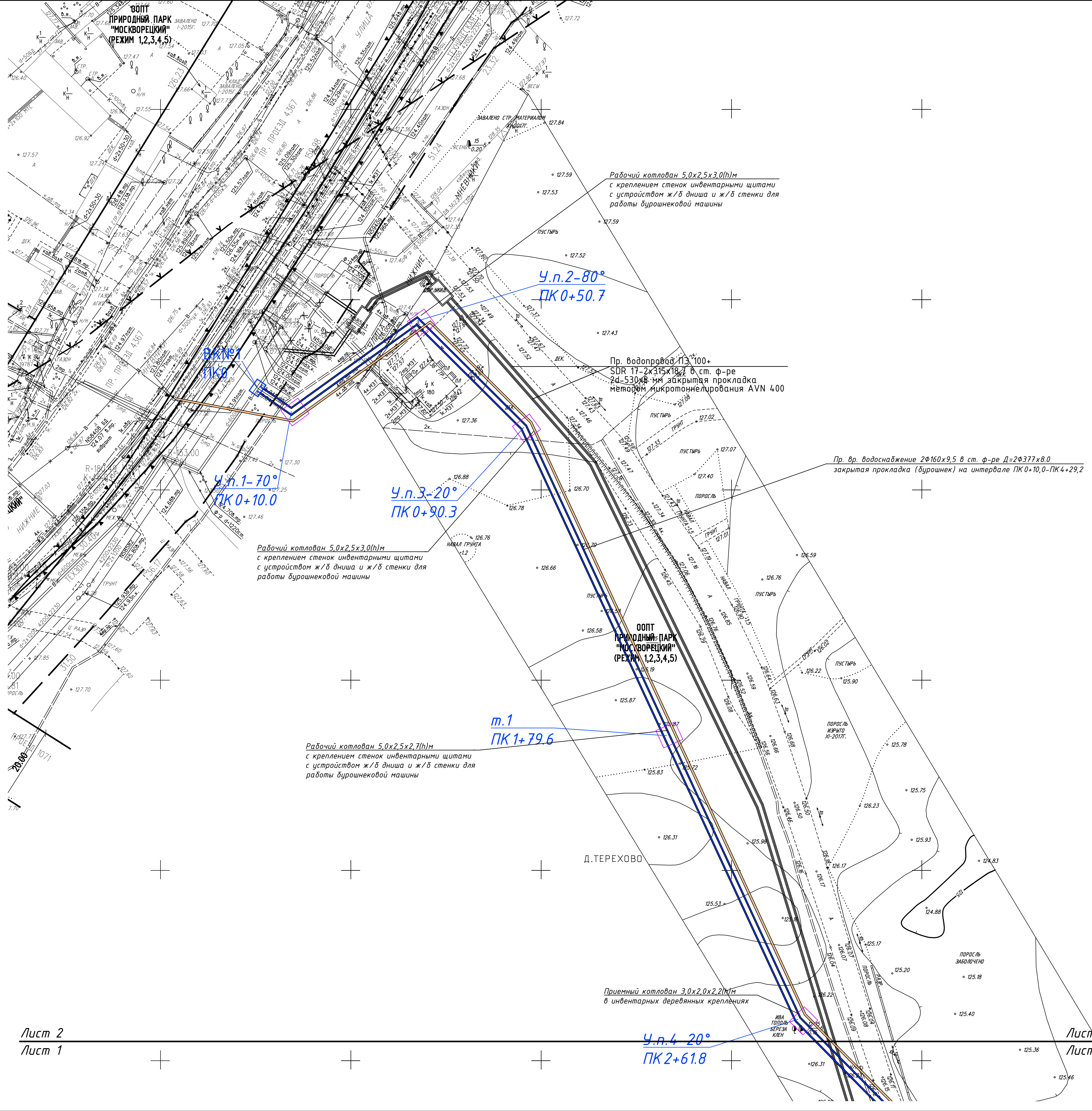
ПКО

Условные обозначения по прокладке вр. сетей:

- Пр. вр. водоснабжение
- Пр. вр. водоснабжение в ст. футляре
- Граница траншеи, котлована

12-4011-П-П-2.23-ПОС 5.2					
Западный участок третьего перекачивающего контура, ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская» 2.2 этап: "Стартовый котлован для строительства перехода от ст. «Терехово» до ст. «Можайская». Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Громов				07.2018
Площадка №5 Временные сети водоснабжения				Стация	Лист
				П	2
Н.контр. Захаров ГИП Воробьев				07.2018 07.2018	000 "ЭГСП"
Формат А1					

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗОНА
ИНЖЕНЕРНОГО
СООРУЖЕНИЯ

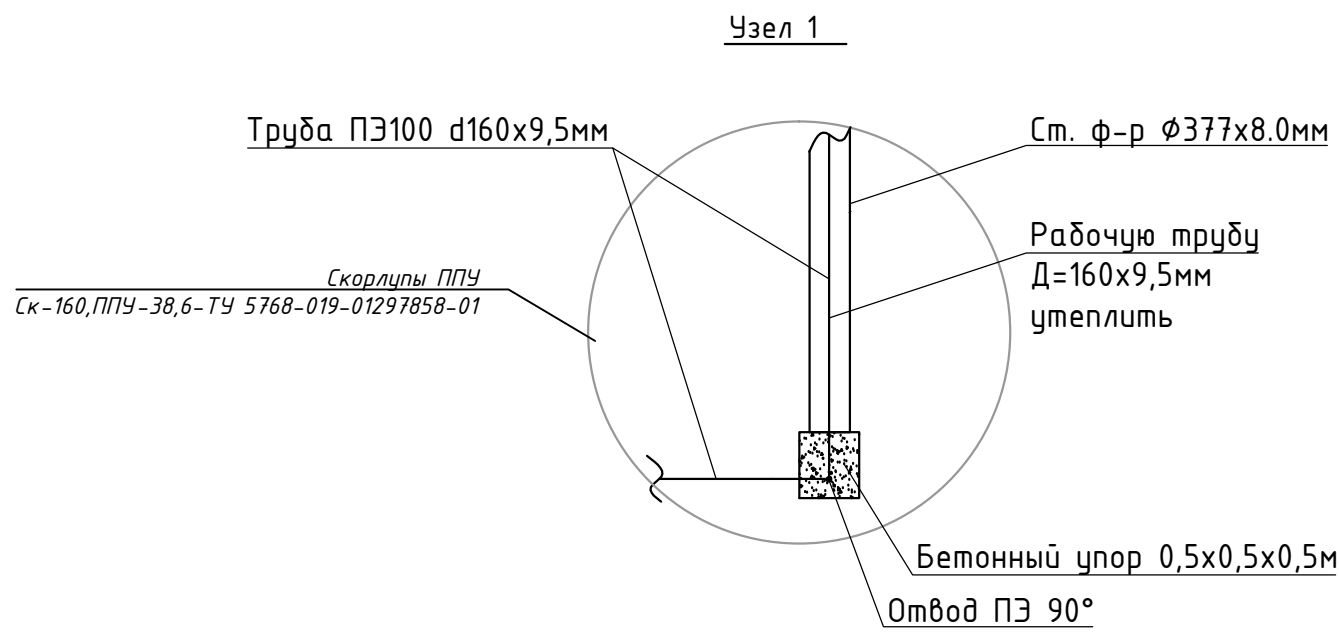
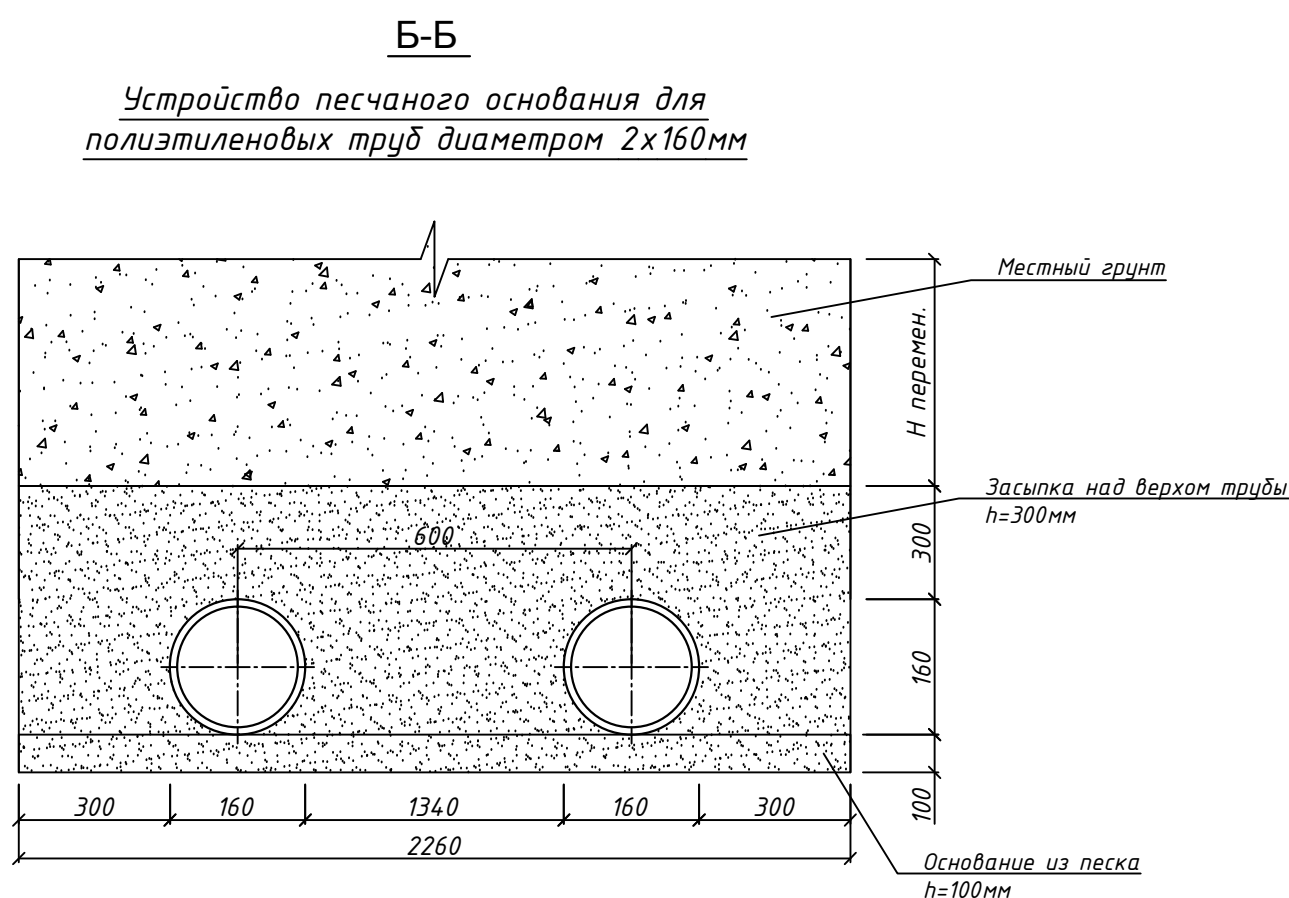
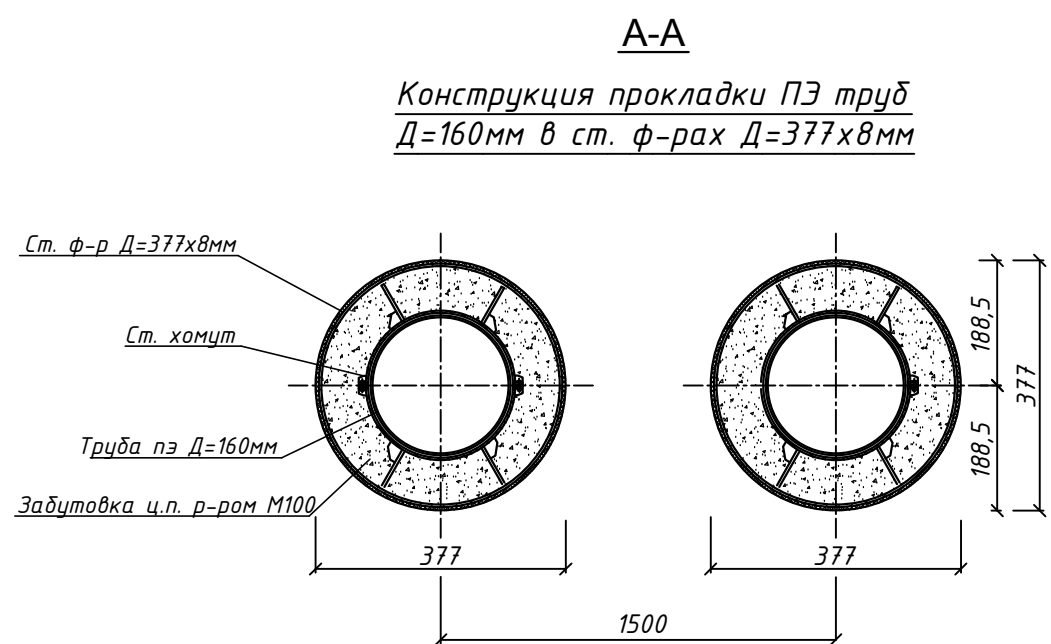
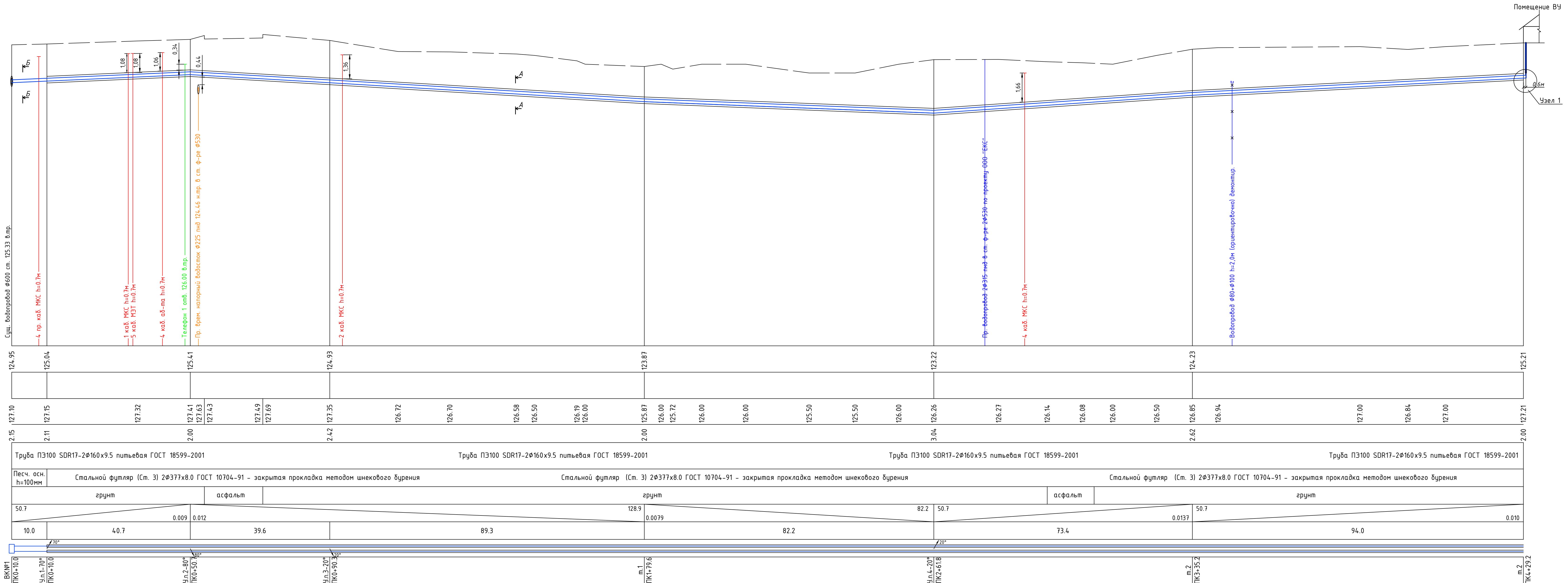


Условные обозначения по прокладке вр. сетей:

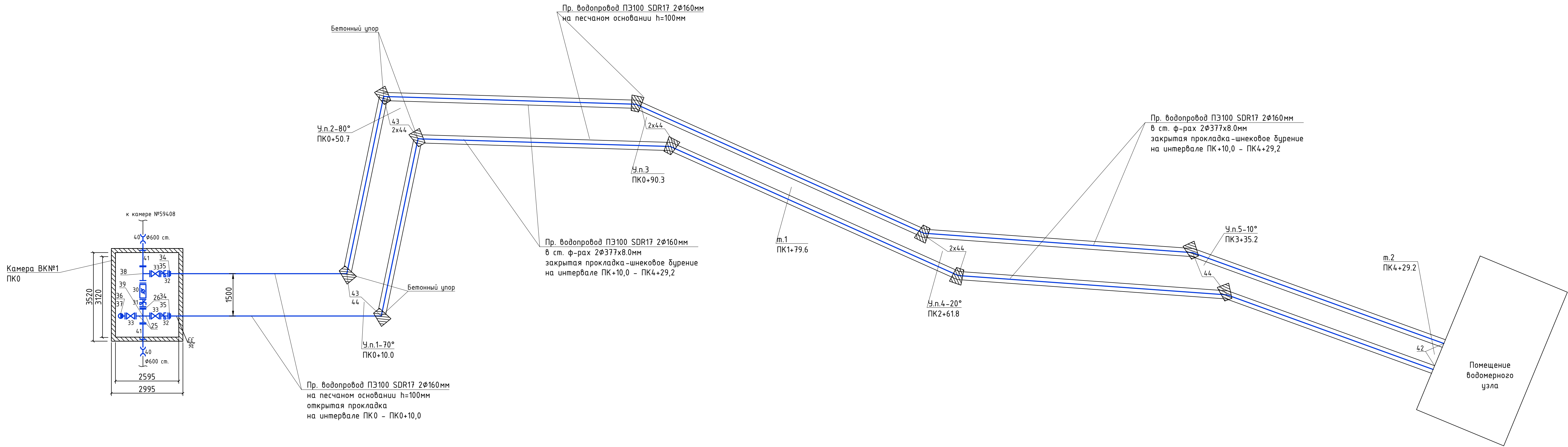
-  - Пр. вр. водоснабжение
-  - Пр. вр. водоснабжение в ст. футляре
-  - Граница траншеи, котлована

						12-0411-Л-П-2.2З-ПОС 52
						Западный участок третьего передаточного контура, ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская», 2.2 этап: "Стартовый котлован для строительства переезда от ст. «Терехово» до ст. «Можайска». Монтажный котлован в объеме ст.
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	"Терехово"
Разработ.		Громов		<i>[подпись]</i>	07.2018	Стадия Лист Листов Площадка №5 Временные сети водоснабжения П 3
Н.контр.	Захаров	<i>[подпись]</i>		07.2018		ООО "ЭГС П"
ГИП	Воробьев	<i>[подпись]</i>	07.2018			

Масштаб: вертикальный 1:100 горизонтальный 1:500
Проектная отметка низа или лотка трубы, м
Проектная отметка земли, м
Натурная отметка земли, м
Глубина заложения, м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Тип покрытия
Длина
Уклон
Расстояние, м
Схема трассы
Номер колодца, точки, угла поворота



12-4011-П-П-2.23-ПДС 5.2					
Западный участок третьего перекачивающего контура, ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская» 2.2 этап: "Стартовый колодан для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская». Монтажный колодан в объеме ст. «Терехово»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н.в.к.	Подп.	Дата
Разраб.	Громов				01.2018
Н.контр.	Захаров				07.2018
ГИП	Вардьяев				07.2018
Площадка №5 Временные сети водоснабжения			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
Продольный профиль водопровода			ООО "ЭГСП"		



Спецификация

№ п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	Труба ПЭ100 SDR17-160х9,5 ГОСТ 18599-2001	Труба из полиэтилена марки ПЭ100 SDR17 диаметром 160мм и толщ. стенки 9,5мм	м	862,4		с учетом стыков на входе в пом. ВУ
2		Стальной фитинг на полиэтиленовой трубе диаметром 160мм	м	838,4		закрытая прокладка
3	ГОСТ 10704-91	труба стальная электросварная Ø с наружным диаметром 377мм и толщиной стенки 8мм из стали марки 3	м	838,4		
4	ГОСТ 28013-98*	цементно-песчаный раствор М100	м³	78,6		
5		Песчаное основание под трубопровод из полиэтиленовых труб диаметром 110мм	м/м³	20/10,2		
6		Камера водопроводная ВКН№1	шт.	1		
7	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	ОУЗ-СМ-600	шт.	2		
8	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	дополнительная крышка люка ДКЛ	шт.	2		
9	ГОСТ 8020-90	кольцо горловины, диаметр 700мм, высотой 100мм	шт.	4		
10		Блок ценовой КЗ-21	шт.	4		
11		Блок стеновой КС-210	шт.	3		
12		плита перекрытия ВП-31-12	шт.	1		
13		плита перекрытия КП-25		1		
14		балка доборная ДБ-25		1		
15		плита перекрытия КП-12		2		
16		скоба ГС-1		6		
17	ЛВ-1 2500 ТУ 5269-006-02495282-2005	лестница водопроводная ЛВ-1	шт.	2		
18		ящик металлический 500х500х400(н), мм		1		
19		решетка чугунная сливная 500х500мм		1		
20	ГОСТ 10704-91	труба стальная электросварная диаметром 325х7,0мм, L=3000мм		2		
21	ГОСТ 10704-91	труба стальная электросварная диаметром 325х7,0мм, L=2000мм		1		
22		ковер чужбинный		1		
23		плита под ковер		1		
24		арматурная сталь диаметр 14мм, класса А-III		390,0		
25		песок строительный		1,2		
26		бетон В15 W6		2,4		
27		бетон В22,5 W6		2,75		
28		оклеенная гидроизоляция 2 слоя узла на входе		47,1		
29		горячий битум за 2 раза		18,6		
30	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Защитор поворотный диск, Ø=600мм с редуктором и телескопическим штоком РН10, МПа, L=2,97м	шт.	1		
31	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Демонтажная вставка Д=600мм, РН10	шт.	1		
32	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Демонтажная вставка Д=150мм, РН10	шт.	2		
33	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Защитка чугунная фланцевая, РН10, Д=150мм	шт.	3		
34	ГОСТ 18599-2001	Фланец стальной с полимерным покрытием для втулки Д=160мм	шт.	2		
35	ГОСТ 18599-2001	Втулка под фланец из полиэтилена марки ПЭ100 SDR17, Д=160мм	шт.	2		
36	Гидрант ГОСТ Р 53961-2010	Гидрант пожарный	шт.	1		

Спецификация (продолжение)

№ п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
37	Пожарная подставка ППО 150 В ГОСТ ISO 2531-20012	Пожарная подставка фланцевая чугунная диаметром 150мм, серия В	шт.	1		
38	Тройник ТФ 600х150 В ГОСТ ISO 2531-20012	Тройник фланцевый диаметром 600х150мм, серия В	шт.	1		
39	Крест КФ 600х150 В ГОСТ ISO 2531-20012	Крест фланцевый диаметром 600х150мм, серия В	шт.	1		
40		Двойной расступ		2		
41		Патрубок фланец-гладкий конец анкерный, Д=600мм, L=1500мм		2		
42	ГОСТ 18599-2001	Отвод 90° ПЭ100 SDR17*, Д=160мм	шт.	2		
43	ГОСТ 18599-2001	Отвод 60° ПЭ100 SDR17*, Д=160мм	шт.	4		
44	ГОСТ 18599-2001	Отвод 10° ПЭ100 SDR17, Д=160мм	шт.	18		
45	ГОСТ 26663-2015	Бетон В15	м³	0,5		упоры на трассе водопровода
46	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Болт/гайка М20х90 ст. 12Х18Н10Т	шт.	72		
47	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Болт/гайка М27х110 ст. 12Х18Н10Т	шт.	100		

* После окончания строительства временный водопровод демонтируется:
- трубы заполняются цементно-песчаным раствором М100;
- фасонные части демонтируются.

						12-4011-Л-П-2.2.3-ПОС 5.2		
						Западный участок третьего перекачного контура, ст. «Хорошевская» – ст. «Можайская» 2.2 этап: "Стартовый котлодан для строительства перегона от ст. «Терехова» до ст. «Можайская». Монтажный котлодан в объеме ст. «Терехова»		
Изм.	Кол-во	Лист	Н док.	Подп.	Дата	Площадка №5 Временные сети водоснабжения		Статус
Разраб.	Громов	1/1		07.2018		П	5	Листов
Н.контр.	Захаров	1/1		07.2018		Детализация водопровода. Спецификация		000 "ЭГСП"
ГИП	Воробьев	1/1		07.2018				

Схема водомерного узла
в строительной бытовке 4,5х2,4м

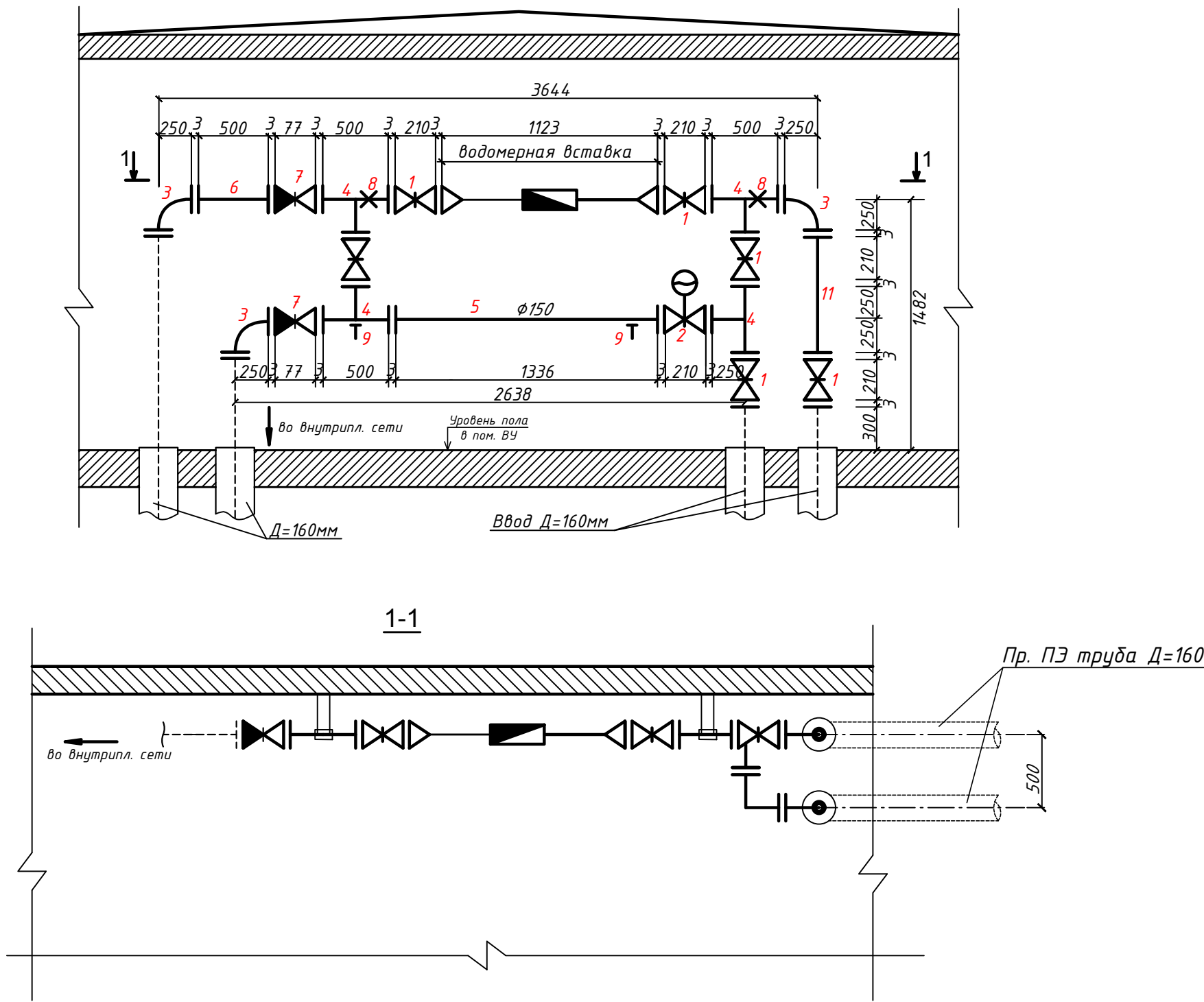
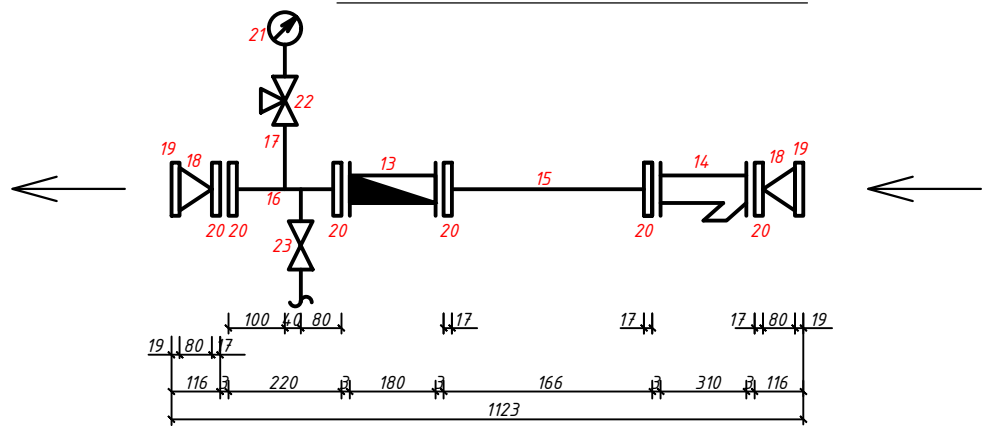


Схема водомерной вставки



Спецификация на водомерный узел (монтаж/демонтаж)

№ п/п	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Задвижка чугунная фланцевая, PN10, D=150мм	шт.	5		
2	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Задвижка чугунная фланцевая с электроприводом, PN10, D=150мм	шт.	1		
3	Колено УФ 150 В ГОСТ ISO 2531-20012	Колено фланцевое D=150мм с ВЦПП и нар. цинкованием	шт.	3		
4	Тройник ТФ 150х150 В ГОСТ ISO 2531-20012	Тройник фланцевый 150х150мм с ВЦПП и нар. цинкованием	шт.	4		
5	ГОСТ ISO 2531-2012	Патрубок фланцевый ВЧШГ D=150мм, L=1336мм с ВЦПП и нар. цинкованием	шт.	1		на заказ
6	ГОСТ ISO 2531-2012	Патрубок фланцевый ВЧШГ D=150мм, L=500мм с ВЦПП и нар. цинкованием	шт.	1		на заказ
7	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Клапан обратный PN10, D=150мм	шт.	2		
8	Альдом ПП 16-19	Опора марки КНС-VIII	шт.	2		
9	Альдом ПП 16-19	Опора марки ОП-2	шт.	2		
10	ГОСТ 15180-86	Прокладка резиновая S=3мм	шт.	24		
11	ГОСТ ISO 2531-2012	Патрубок фланцевый ВЧШГ D=150мм, L=716мм с ВЦПП и нар. цинкованием	шт.	1		на заказ
12	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Болты с гайкой M20х90 сталь 12Х18Н10Т	шт.	192		

Водомерная вставка

13	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Счетчик d=80мм с импульсным выходом	шт.	1		
14	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Фильтр магнитный d=80мм	шт.	1		
15	ГОСТ 3262-75	Патрубок стальной оцинкован. Ду=80мм, d=88,5х4мм, L=166мм	шт.	1		
16	ГОСТ 3262-75	Патрубок стальной оцинкован. Ду=80мм, d=88,5х4мм, L=220мм	шт.	1		
17	ГОСТ 3262-75	Патрубок стальной оцинкован. Ду=15мм, d=21,3х2,8мм, L=200мм	шт.	1		
18	ГОСТ 17380-83	Переход приварной d=159х4,0-89х4,0	шт.	2		
19	ГОСТ 12820-80*	Фланец стальной плоский приварной Ду=150мм	шт.	2		
20	ГОСТ 12820-80*	Фланец стальной плоский приварной Ду=80мм	шт.	6		
21	ГОСТ 2405-88	Манометр показывающий ОБМ-1-100	шт.	1		
22	ТУ 26 07 1061-73	Кран трехходовой Ø15 14М1	шт.	1		
23	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный муфтовый 15ч5р d=15мм	шт.	1		
24	ГОСТ 15180-86	Прокладка резиновая S=3мм	шт.	5		
25	В соответствии с техническими требованиями АО "Мосводоканал"	Болты с гайкой M16х70, сталь 12Х18Н10Т	шт.	20		

12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2

Западный участок третьего переадачного контура, ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская» 2.2 этап: "Стартовый котлован для строительства перегона от ст. «Терехово» до ст. «Можайская». Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	Площадка №5 Временные сети водоснабжения	Стадия П	Лист 6	Листов
Разраб.		Громов			07.2018				
Н.контр.		Захаров			07.2018	Водомерный узел			
ГИП		Воробьев			07.2018				

000 "ЭГСП"

У.п.4-20°
ПК2+61.8

У.п.5-10°
ПК3+35.2

т.2
ПК4+29.2

Помещение
ВУ

Пр. кабель 4к

ОПТ
ПРИРОДНЫЙ ПАРК "МОСКВРЕШСКИЙ"
(РЕЖИМ 1,2,3,4,5)

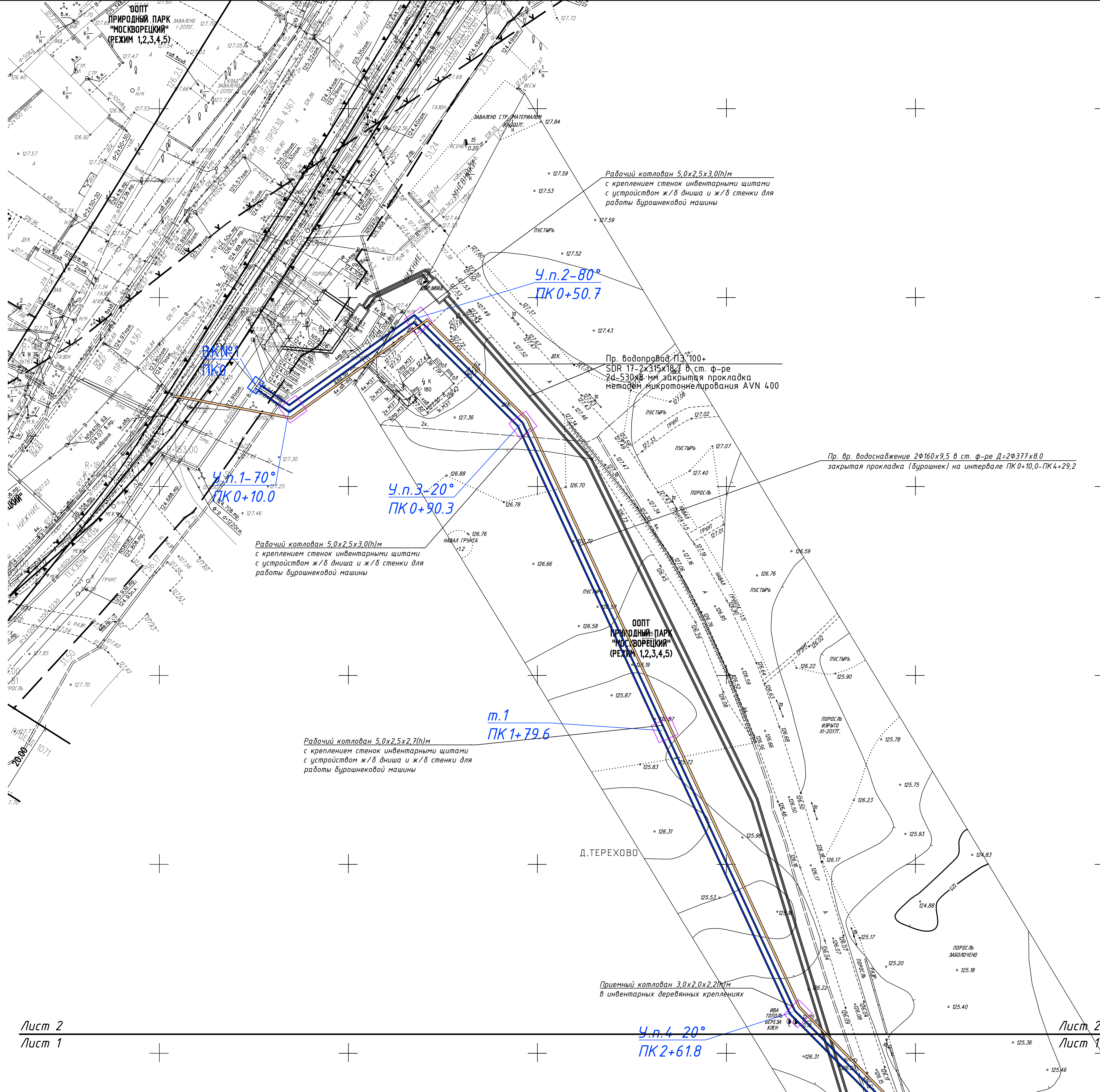
ст. Терехово

ПКО

Условные обозначения по прокладке вр. сетей:

- Пр. вр. водоснабжение
- Пр. вр. водоснабжение в ст. футляре
- Граница траншеи, котлована

						12-4011-П-П-2.23-ПОС 5.2		
						Западный участок третьего перекачивающего контура, ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская» 2.2 этап: "Старый котлован для строительства перехода от ст. «Терехово» до ст. «Можайская». Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Громов			07.2018	Площадка №5 Временные сети водоснабжения		
						Стадия	Лист	Листов
						П	7	
Н контр.	Захаров				07.2018	Строительный М 1500. Лист 1		
ГИП	Воробьев				07.2018			
							000 "ЭГСП"	



Условные обозначения по прокладке вр. сетей:

- Пр. вр. водоснабжение
- == Пр. вр. водоснабжение в ст. футляре
- - Граница траншеи, котлована

						12-0.011-П-П-2.2.3-ПОС 5.2		
						Запасный участок третьего передового контура, ст. «Харьковская» - ст. «Можайская» 2.2 этап: «Стартовый котлован для строительства перегоня от ст. «Терехово» до ст. «Можайская». Монтажный котлован в объеме ст. «Терехово»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработ.		Промов		<i>[подпись]</i>	07.2018	П	8	
N контр.		Захаров		<i>[подпись]</i>	07.2018		8	ООО "ЭГСП"
ГИП		Воробеев		<i>[подпись]</i>	07.2018			
						Стройгенплан М 1:500. Лист 2		

	Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол-во.		Примечание
1	2	3	4	5	6
ВРЕМЕННОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ п.л.5					
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 SDR17-160х9.5 «питьевая»	м/кг	862,4	3964,0	ГОСТ 18599-2001
2	Труба стальная d=377х8мм (Ст.3) (закрытая прокладка)	м/м	838,4	61,0	ГОСТ 10704-91
3	Песчаное основание h=100мм с защитным слоем из песка сверху трубы h=300мм	м/м³	20	10,2	
4	Задвижка чугунная фланцевая Р=1,0МПа, Д=150мм	шт/кг	3	72,0	техтребования АО «Мосводоканал»
5	Затвор поворотный дисковый с редуктором и телескопическим штоком Р=1,0МПа, Д=600мм	шт/кг	1	188,0	техтребования АО «Мосводоканал»
6	Вставка демонтируемая фланцевая, Р=1,0МПа, Д=150мм	шт/кг	2	68,0	техтребования АО «Мосводоканал»
7	Вставка демонтируемая фланцевая, Р=1,0МПа, Д=600мм	шт/кг	1	205,0	техтребования АО «Мосводоканал»
8	Патрубок-фланец-гладкий конец анкерный, Д=600мм, L=1500мм	шт/кг	2		техтребования АО «Мосводоканал»
9	Тройник фланцевый 600х150мм	шт/кг	1	273,0	ГОСТ ISO 2531-2012
10	Крест фланцевый 600х150мм	шт/кг	1	273,0	ГОСТ ISO 2531-2012
11	Двойной раструб	шт/кг	2	378,0	ГОСТ ISO 2531-2012
12	Подставка под пожарный гидрант Д=150мм	шт/кг	1	30,5	ГОСТ ISO 2531-2012
113	Пожарный гидрант	шт/кг	1	105,0	ГОСТ ISO Р 53961-2010
14	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17, Д=160мм	шт/кг	2	2,18	ГОСТ 18599-2001
15	Фланец стальной плоский приварной Д=150мм	шт/кг	2	6,86	ГОСТ 12820-80*
16	Болты с гайкой М20х90 сталь 12Х18Н10Т	шт.	72		
17	Болты с гайкой М27х110 сталь 12Х18Н10Т	шт.	100		
18	Отвод 10° ПЭ100 SDR17, Д=150мм	шт.	18	59,4	ГОСТ 18599-2001
19	Отвод 60° ПЭ100 SDR17, Д=150мм	шт.	4	18,0	ГОСТ 18599-2001
20	Отвод 90° ПЭ100 SDR17, Д=150мм	шт.	2	3,80	ГОСТ 18599-2001
21	Бетон В15	м³	0,5		на упоры по трассе
	Камера ВКН№1				
22	Блок стеновой КС-21В	шт/кг	3	2850,0	
23	Блок угловой КУ-21	шт/кг	4	6800,0	
24	Плита перекрытия ВП-31-12	шт/кг	1		
25	Плита перекрытия КП-25	шт/кг	1		
26	Балка доборная ДБ-25	шт/кг	1		
27	Плита перекрытия КП-12	шт/кг	2	840,0	
28	Кольцо горловины К-7-10	шт/кг	4	1828,0	
29	Опорно-укрывной элемент ОУЭ-СМ-600	шт/кг	2	138,0	
30	Дополнительная крышка люка ДКЛ	шт/кг	2		
31	Скоба ГС-1	шт/кг	6	7,8	
32	Лестница ЛВ-1	шт/кг	2	98,0	
33	Ящик металлический 500х500х400(н), мм	шт/кг	1		

12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ВОР

Изм.	Колуч	Лист	№ дж	Подпись	Дата	Ведомость объемов работ		
Разработал	Науменков				03.2018			
Н. контр.	Захаров				03.2018	000 "ЭГСП"		
ГИП	Ворожьева				03.2018			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

34	Решетка чугунная сливная 500х500мм	шт/кг	1	33,0	
35	Труба стальная электросварная диаметром 325х7,0мм, L=300мм	шт/кг	2	32,94	
36	Труба стальная электросварная диаметром 325х7,0мм, L=2000мм	шт/кг	1	109,8	
37	Ковер чугунный	шт/кг	1	29,3	
38	Плита под ковер	шт/кг	1		
39	Арматурная сталь диаметром 14мм. класса А-III	кг	390,0		
40	Песок строительный	м ³	1,2		
41	Бетон В15 W6	м ³	2,4		
42	Бетон В22.5 W6	м ³	2,75		
43	Оклеенная гидроизоляция 2 слоя изола на битуме	м ²	47,1		
44	Горячий битум за 2 раза	м ²	18,6		

Водомерный узел

1	Задвижка Д=150мм, PN=1.0МПа	шт/кг	5	180,0	техтребования АО «Мосводоканал»
2	Задвижка Д=150мм с электроприводом, PN=1.0МПа	шт/кг	1	36,0	техтребования АО «Мосводоканал»
3	Колено фланцевое УФ150 с ВЦПП и нар. цинкованием	шт/кг	3	111,9	ГОСТ ISO 2531-2012
4	Тройник фланцевый ТФ150х150 с ВЦПП и нар. цинкованием	шт/кг	4	246,4	ГОСТ ISO 2531-2012
5	Обратный клапан Д=150мм	шт/кг	2	18,4	техтребования АО «Мосводоканал»
6	Опора марки ОП-2	шт/кг	2	10,4	ал. ПП 16-11
7	Опора марки КНСVIII	шт/кг	2		ал. ПП 16-11
8	Прокладка резиновая S=3мм	шт/кг	24		ГОСТ 15180-86
9	Патрубок фланцевый ВЧШГ Д=150мм, L=500мм	шт/кг	1		ГОСТ ISO 2531-2012
10	Патрубок фланцевый ВЧШГ Д=150мм, L=716мм	шт/кг	1		ГОСТ ISO 2531-2012
11	Патрубок фланцевый ВЧШГ Д=150мм, L=1336мм	шт/кг	1		ГОСТ ISO 2531-2012
12	Болты с гайкой М20х90 сталь 12Х18Н10Т	шт/кг	192		

Водомерная вставка

13	Счетчик d=80мм с импульсным выходом	шт/кг	1	15,0	техтребования АО «Мосводоканал»
14	Фильтр магнитный d=80мм	шт/кг	1	23,6	техтребования АО «Мосводоканал»
15	Патрубок стальной оцинкован. Ду=80мм, d=88,5х4мм, L=166мм	шт/кг	1		ГОСТ 3262-75
16	Патрубок стальной оцинкован. Ду=80мм, d88,5х4,0мм, L=220мм	шт/кг	1		ГОСТ 3262-75
17	Патрубок стальной оцинкован. Ду=15мм, d=21,3х2,8мм, L=200мм	шт/кг	1	0,3	ГОСТ 3262-75
18	Переход приварной d=159х4,0-89х4,0	шт/кг	2	4,4	ГОСТ 17380-83
19	Фланец стальной плоский приварной Ду=150мм	шт/кг	2	6,86	ГОСТ 12820-80
20	Фланец стальной плоский приварной Ду=80мм	шт/кг	6	11,04	ГОСТ 12820-80
21	Манометр показывающий ОБМ-1-100	шт/кг	1	0,92	ГОСТ 2405-88
22	Кран трехходовой Ø15 14М1	шт/кг	1	0,26	ТУ 26-07-1061-73
23	Вентиль запорный муфтовый 15ч5р d=15мм	шт/кг	1	0,75	ГОСТ 3262-75
24	Прокладка резиновая S=3мм	шт/кг	5	0,2	ГОСТ 15180-86
25	Болты с гайкой М16х70 сталь 12Х18Н10Т	шт/кг	20		

Демонтаж

1	Цементно-песчаный раствор М100 на заполнение трубопровода 2Д=150мм	м ³	17,2		
2	Задвижка чугунная фланцевая Р=1,0МПа, Д=150мм	шт/кг	2	72,0	техтребования АО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ВОР

Изм. Колуч Лист № дж Подпись Дата

					«Мосводоканал»
3	Вставка демонтируемая фланцевая, Р=1,0МПа, Д=150мм	шт/кг	2	68,0	техтребования АО «Мосводоканал»
4	Втулка под фланец ПЭ100 SDR17, Д=160мм	шт/кг	2	2,18	ГОСТ 18599-2001
5	Фланец стальной плоский приварной Д=150мм	шт/кг	2	6,86	ГОСТ 12820-80*
6	Заглушка стальная фланцевая Д=150мм	шт/кг	2	3,51	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ВОР

Лист

ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ
Ведомость объемов земляных работ
Прокладка водоснабжения 2Ø160мм

№ № пп	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт 261,9*0,97		
	- сухого	м3	254,0
	-мокрого	м3	0,0
2	Доработка грунта вручную при разработке траншей с подъемом и выгрузкой в автотранспорт 261,9*0,03		
	- сухого	м3	8,0
	-мокрого	м3	0,0
3	Устройство и демонтаж железобетонного днища для монтажа и работы бурошнековой установки (бетон В12,5	м3	2,0
	Арматура Д=10мм	т	0,17
	Бетон В7,5 на подготовку	м3	1,0
4	Устройство и демонтаж железобетонной упорной стенки для монтажа и работы бурошнековой установки (бетон В22,5)	м3	1,5
	Арматура Д=16мм	т	0,15
5	Транспорт грунта на постоянную свалку ЗВАО	м3	104,2
6	Погрузка грунта от бурошнекового бурения	м3	93,6
7	Засыпка котлована местным грунтом		
	- вручную 251,3*0,03	м3	8,0
	-бульдозером 251,3*0,97	м3	244,0

Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.									
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2.23-ПОС 5.2-ВОР			
Разраб.		Громов			06.2018	Ведомость объемов земляных работ	Стадия	Лист	Листов
							П	1	4
Н.контр.		Захаров			06.2018			ООО "ЭГСП"	
ГИП		Воробьев			06.2018				

Ведомость объемов работ по креплению траншей
Прокладка водоснабжения 2Ø160мм

№№ пп	Наименование работ	Единица измер.	Колич.	Примеч.
1	Устройство и разборка деревянной заборки толщиной 5 см в котловане	м2	325,0	Без оборачиваем ости
2	Устройство распорок из бруса 150х150мм	пм	83,0	Без оборачиваем ости
3	Устройство стоек из бруса 150х150мм	пм	232,0	Без оборачиваем ости
4	Закрытая прокладка методом бурошнекового бурения ст. футляра Ø300мм.	пм	838,4	

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

Ведомость объемов и методов производства земляных работ по участкам**Прокладка временного водоснабжения Ø160мм**

№ пп	Длина, м	Глуб., м	Ширина, м	Общий объем котлована	Выемка грунта	В том числе мокр. Грунт	Объем замещения				Обратная засыпка			Разб. и восст. покрытий
							труб	осн.	кам.	всего	Местный грунт	песок	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Прокладка водоснабжения Ø150мм**Участок №1: ПК0 - ПК0+28,0**

1	10,0	2,13	2,1	44,7	44,7		0,4	10,2		10,6	34,1		34,1	
Разработка грунта в траншее экскаватором- 97%, вручную 3% с креплением стенок инвентарными щитами (43,0м2): количество распорок из бруса 150х150мм – 10шт., L=2,1м; количество стоек из бруса 150х150мм – 10шт., L=2,2м. Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку ЗАО.														

Участок №2: ПК0+10,0 – ПК4+29,2

2	419,2	2,3			93,6		93,6			93,6				
---	-------	-----	--	--	------	--	------	--	--	------	--	--	--	--

Закрытая прокладка методом бурошнекового бурения ст. футляра Ø377мм, L=838,4м

Участок №3: ПК0+50,7 Рабочий котлован

3	5,0	3,5	2,5	43,8	43,8						43,8		43,8	
---	-----	-----	-----	------	------	--	--	--	--	--	------	--	------	--

Разработка грунта в котловане с креплением стенок деревянной забиркой (53м2): количество распорок из бруса 150х150мм – 5шт., L=2,5м; количество стоек из бруса 150х150мм – 12шт., L=3,5м. Устройство и демонтаж железобетонного днища. Устройство и демонтаж железобетонной упорной стенки для монтажа и работы бурошнековой установки. Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку ЗАО.

Участок №4: ПК0+90,3 Рабочий котлован

4	5,0	3,5	2,5	43,8	43,8						43,8		43,8	
---	-----	-----	-----	------	------	--	--	--	--	--	------	--	------	--

Разработка грунта в котловане с креплением стенок деревянной забиркой (53м2): количество распорок из бруса 150х150мм – 5шт., L=2,5м; количество стоек из бруса 150х150мм – 12шт., L=3,5м. Устройство и демонтаж железобетонного днища. Устройство и демонтаж железобетонной упорной стенки для монтажа и работы бурошнековой установки. Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку ЗАО.

Участок №5: ПК1+79,6 Рабочий котлован

5	5,0	3,5	2,5	43,8	43,8						43,8		43,8	
---	-----	-----	-----	------	------	--	--	--	--	--	------	--	------	--

Разработка грунта в котловане с креплением стенок деревянной забиркой (53м2): количество распорок из бруса 150х150мм – 5шт., L=2,5м; количество стоек из бруса 150х150мм – 12шт., L=3,5м. Устройство и демонтаж железобетонного днища. Устройство и демонтаж железобетонной упорной стенки для монтажа и работы бурошнековой установки. Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку ЗАО.

Участок №6: ПК2+61,8 Приемный котлован

6	3,0	3,5	2,0	21,0	21,0						21,0		21,0	
---	-----	-----	-----	------	------	--	--	--	--	--	------	--	------	--

Разработка грунта в котловане с креплением стенок деревянной забиркой (35м2): количество распорок из бруса 150х150мм – 3шт., L=2,0м; количество стоек из бруса 150х150мм – 6шт., L=3,5м. Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку ЗАО.

Участок №7: ПК3+35,2 Рабочий котлован

7	5,0	3,5	2,5	43,8	43,8						43,8		43,8	
---	-----	-----	-----	------	------	--	--	--	--	--	------	--	------	--

Разработка грунта в котловане с креплением стенок деревянной забиркой (53м2): количество распорок из бруса 150х150мм – 5шт., L=2,5м; количество стоек из бруса 150х150мм – 12шт., L=3,5м. Устройство и демонтаж железобетонного днища. Устройство и демонтаж железобетонной упорной стенки для монтажа и работы бурошнековой установки. Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку ЗАО.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ВОР

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

№ пп	Длина, м	Глуб., м	Ширина, м	Общий объем котлована	Выемка грунта	В том числе мокр. Грунт	Объем замещения				Обратная засыпка			Разб. и восст. покрытий
							труб	осн.	кам.	всего	Местный грунт	песок	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Участок №8: ПК4+29,2 Приемный котлован														
8	3,0	3,5	2,0	21,0	21,0						21,0		21,0	
Разработка грунта в котловане с креплением стенок деревянной забиркой (35м2): количество распорок из бруса 150х150мм – 3шт., L=2,0м; количество стоек из бруса 150х150мм – 6шт., L=3,5м. Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку ЗАО.														
Итого				261,9	355,5		94,0	10,2		104,2	251,3		251,3	

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

						12-4011-Л-П-2.2Э-ПОС 5.2-ВОР	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСВОДОКАНАЛ"

105005, Москва, Плетешковский пер., д 2 Тел 8-499-763-34-34, факс 8-499-265-22-01, E-mail: post@mosvodokanal.ru

Технические условия на временное водоснабжение и канализование № 21-3100/18 от 25.07.2018 г.

Наименование объекта	Площадка № 5. "Западный участок третьего пересадочного контура, ст. "Хорошевская" - ст. "Можайская".
Назначение объекта	Бытовые городки
Адрес объекта	п.Терехово, д.81
Заявитель	Акционерное общество "Мосинжпроект" Генеральный директор М.М.Газизуллин
Стадия	Рабочий проект

Водоснабжение

Сооружения и ограждения бытового городка размещать с учетом соблюдения охранной зоны водопровода Д=250мм, Д=20мм в соответствии с требованиями нормативных документов.

Источником временного водоснабжения для бытового городка является водопровод Д=600мм, проходящий вдоль ул.Нижние Мневники или водопровод Д=250мм, проходящий вдоль внутриквартального проезда (см.эскиз).

Водомерный узел разместить в гидроизолированном, освещенном, отапливаемом помещении.

Стояк на вводе утеплить.

Пункт мойки колес подключить после водомерного узла.

В связи с высоким напором при необходимости установить регулятор давления на вводе.

Временный водопровод находится на балансе и обслуживании заказчика строительства.

После окончания строительства временный водопровод подлежит ликвидации.

Работы вести под контролем представителей АО "Мосводоканал".

Обеспечение объекта наружным пожаротушением предусмотреть согласно СП 8.13130.2009.

Для бытового городка согласовывается общий расход питьевой воды из городского водопровода в количестве 339,75 м³/сут, 19,8 л/с.

Наружное пожаротушение: 110 л/с

Фактический напор: максимальный: 59 м.вод.ст. минимальный: 45 м.вод.ст.

Временный водопровод после окончания строительства подлежит ликвидации.

Особые условия по водоснабжению

При проектировании предусматривать:

- установку обратных клапанов на водопроводных вводах после водомерного узла в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций на сетях городского водопровода;

- предусматривать утепление трубопроводов и фасонной арматуры в местах возможного замерзания;
- При проектировании пунктов мойки колес предусматривать устройство оборотного водоснабжения;

Канализование

Канализование объекта с объемом сточных вод - хозяйственно-бытовой сток 54,75 м³/сут, 13 л/с осуществить в существующую камеру канализационного канала Д=350 мм с противоположной стороны Карамышевского моста.

В месте расположения бытовых городков на площадке № 5 нет канализационных сетей, находящихся в хозяйственном ведении АО "Мосводоканал".

В проекте предусмотреть мероприятия по ликвидации временной сети от объекта по завершении строительства в соответствии с "Правилами организации производства земляных и строительных работ в г. Москве", утвержденными Постановлением Правительства Москвы № 857 - ПП от 07.12.2004 г. Сброс в канализацию сточных вод от мойки колес запрещается.

В проекте предусмотреть мероприятия по ликвидации временной сети от объекта.

Особые условия по канализованию

На строительной площадке должен быть оборудован пункт очистки (мойки) колес в соответствии с нормативными требованиями (РЗП-441 от 11.05.95г.; РП-545 от 26.05.96г.; ППМ-603 от 08.08.2000г.; РЗП-1030 от 14.12.2000г.). Стоки от мойки колес автотранспорта должны быть очищены на локальных очистных сооружениях и направлены в систему оборотного водоснабжения, с последующей утилизацией образующегося осадка.

Общие условия по водоснабжению и канализованию

Проектирование вести с учетом технических требований АО "Мосводоканал" к проектированию объектов водоснабжения и водоотведения в г.Москве при новом строительстве и реконструкции. Технические требования расположены на официальном сайте АО "Мосводоканал".

В случае наличия в проекте технического решения о сносе/выносе водопроводных и/или канализационных сетей, сооружений, зданий, оборудования или иного имущества, принадлежащих АО "Мосводоканал", Застройщик обязан до окончания строительства объекта, заключить с АО "Мосводоканал" по форме, утвержденной и размещенной на сайте <http://www.mosvodokanal.ru/>, Соглашение о компенсации потерь, и исполнить по нему свои обязательства: в установленном СКП порядке, размере и сроке компенсировать АО "Мосводоканал" все его расходы и убытки. Общая сумма компенсации Обществу должна быть включена в Сводный сметный расчет по строительству объекта до получения положительного заключения экспертизы.

В соответствии с п. 5.2. Технических требований для руководства при проектировании и строительстве объектов водоснабжения и водоотведения, утвержденных ДЖКХиБ г.Москвы, колодцы и камеры следует предусматривать из сборных ж/б элементов или монолитного железобетона.

После завершения работ по реконструкции подземных инженерных коммуникаций и ввода объекта в эксплуатацию предусмотреть предоставление кадастровых паспортов на объекты

недвижимости, возникших в результате их реконструкции: на реконструируемую часть и на части объекта, не подвергшиеся реконструкции.

При установке в камерах запорно-регулирующей арматуры диаметром 600 мм и выше предусматривать установку стационарных штанг-надставок из нержавеющей стали для дистанционного управления с поверхности земли.

Заказчику при разработке котлованов и инженерных сооружений производить геомониторинг грунтов и инженерных коммуникаций попадающих в призму обрушений.

Размещение проектируемого объекта по отношению к действующим сетям водопровода и канализации должно соответствовать требованиям СНиП 2.04.02-84*, СНиП II-89-80*.

Срок действия технических условий - 3 года

Исполнитель Амерова О.С.

Телефон 8-499-261-97-45

Планшет 255

РВС РЭВС10

ТО-1396 от 18.07.2018

Исполнитель Ивазов А.А.

Телефон 8-499-263-91-83

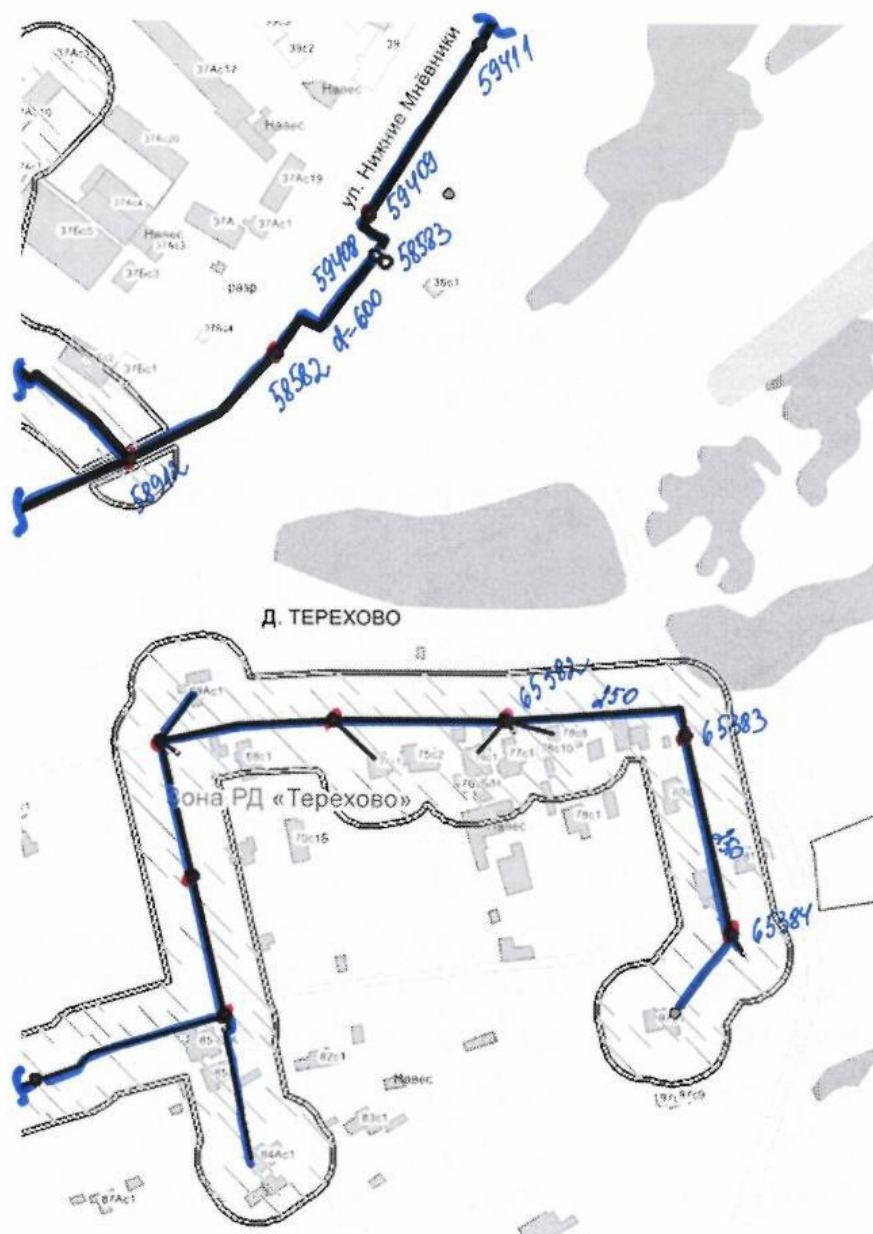
Планшет

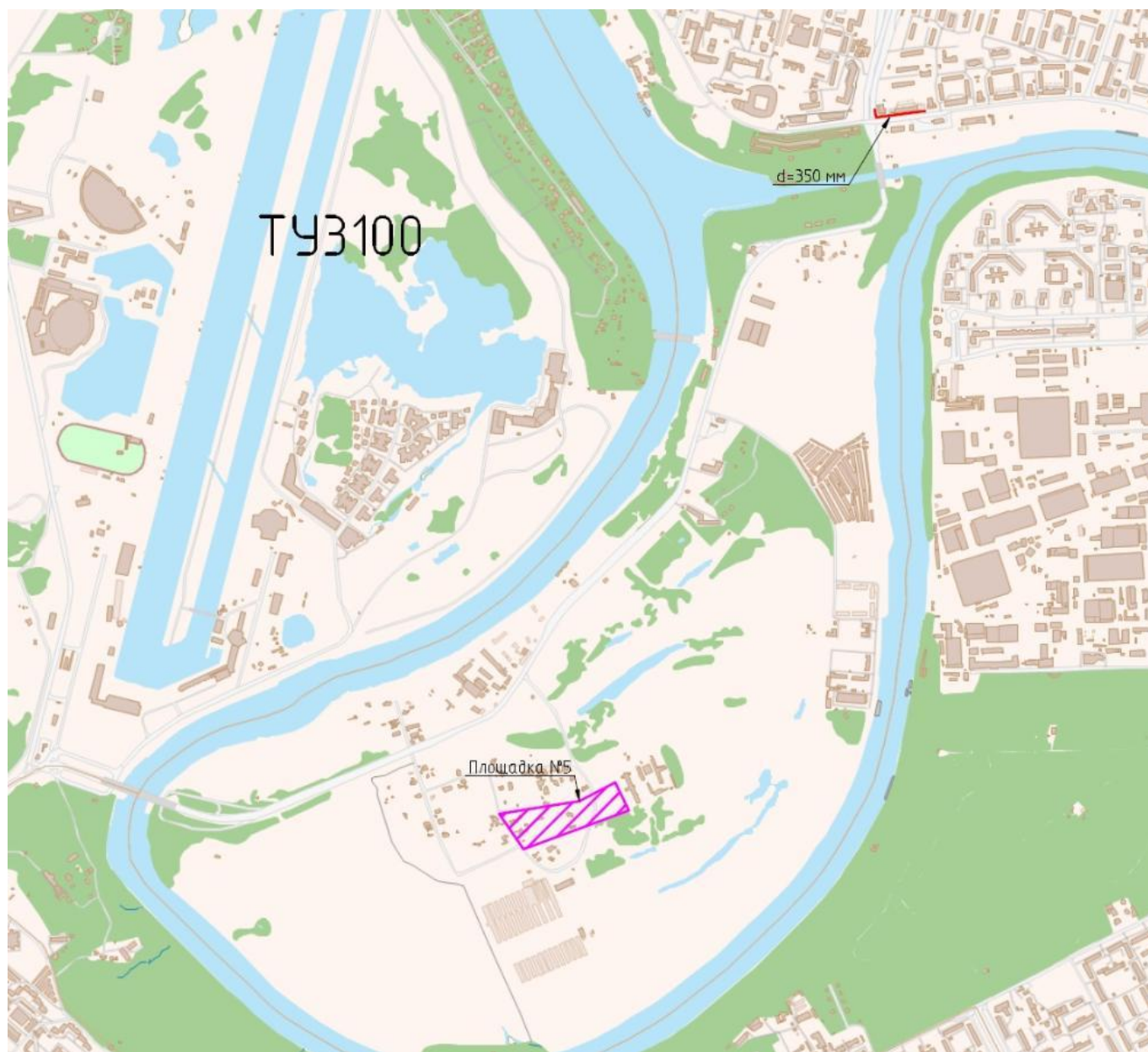
РКС РКС-5 тел. 8-495-491-60-60

2029 от 25.07.2018

Заместитель начальника Службы
технологических присоединений
Управления по перспективному
развитию и присоединениям

А.В.Авдонин





Баланс водопотребления и водоотведения по строительной площадке ст. Терехово

«Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК) ст. Хорошёвская – ст. Можайская. Этап 2. Котлован на ст. Терехово»

№ п/п	Наименование производствен ых и административн ых зданий	Технологи ческий процесс	Кол-во часов работы	Норма водопотребления			Общее водопо требле ние, м³/сут	Источники водоснабжения, м³/сут [л/с (тах секунднй расход воды)]				Безво зрат ные потер и	Водоотведение, м³/сут [л/с]				
			Кол-во единиц оборудов ания	Обосн ование	Расход на единиц у оборуд ования м³/сут	Требуе мое качест во воды		Городс кой водопр овод	Арте зианс кие сква жины	Техни чески й водоп ровод	Обор отно павто рные систе мы		Городская канализация				Водосто к
													Хозяйс твенно - бытов ые	Стоки от влажн ой уборки (пром ывки помещ ений) после отстаи вания	Загряз ненны е механ ическ ими и прочи ми приме сями	Загрязн енные химиче скими, органи ческим и и прочим и примес ями	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Технологические нужды																	
1	Бытовки	АБК- 2 шт. Удель- ный расход на 1 чел.	3 смены, 8ч./250 ч	То же, т. А.3, п.19	0,025	Питье- вое	18,75	18,75					18,75				
		АБК-2 шт. Душевые сетки	3 смены, 8ч./24	То же, т. А.3, п.20	0,5		36,0	36,0					36,0				
Итого: на хозяйственно-питьевые нужды:							54,75	54,75					54,75				
2	Машины и механизмы	Удельнрас ход	Стр.техн 10	Треб. кол-во воды по график строит	0,5	Питье- вое	5	5				5					

			14456														
	Итого: <u>на технологические нужды:</u>						285,0	285,0				285,0					
	ВСЕГО:						339,75	339,75				285,0	54,75				352,0
Пожаротушение																	
9	Наружное пожаротушение	12,5 л/с		СП 8. 13130, п. 5.1, т. 1													

*- уточняется по фактически поставленному оборудованию.

** - вода для охлаждения щитового оборудования имеет замкнутый контур (оборотное водоснабжение). Безвозвратные потери включают в себя приготовление суспензии, которая подается в камеру погружки щита и связанная вода выдается совместно с разработанной породой. Помимо этого вода идет на приготовление бентонитовой смеси, которая подается за обделку щита, чтобы снизить трение щитовой оболочки о породу и остается во вмещающем породном массиве.

	Проектируемый водопровод		Проектируемая канализация		Проектируемый водосток	
	м. куб./сут.	л/сек	м. куб./сут.	л/сек	м. куб./сут.	л/сек
Хозяйственно-бытовые нужды	54,75	13,0	54,75	13,0	-	-
Технологические нужды	285,0	6,79	0,00	0,00	352,0	4,07
Всего	339,75	19,8	54,75	13,0	352,0	4,07
Наружное пожаротушение л/сек	12,5		-		-	

АВТОР РАЗДЕЛА

Д. В. АКУТИН

ГИП

И. Н. МИХАЙЛОВ

