

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 Р ИСО 9001-2011

**Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК),
ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: "Участок
линии от ст. "Нижние Мневники" до ст. "Можайская"
2.9 этап: "6-й путь тупиков за ст. "Нижние Мневники"**

КОНТРАКТ № 9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

Подраздел 2 «Внешние инженерные сети на период строительства»

Книга 2 «Площадка №4а. Временные сети водоотведения»

12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2

Том 5.2.2

2020

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

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 Р ИСО 9001-2011

**Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК),
ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: "Участок
линии от ст. "Нижние Мневники" до ст. "Можайская"
2.9 этап: "6-й путь тупиков за ст. "Нижние Мневники"**

КОНТРАКТ № 9555м

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

Подраздел 2 «Внешние инженерные сети на период строительства»

Книга 2 «Площадка №4а. Временные сети водоотведения»

12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2

Том 5.2.2

**Начальник Управления
по организации проектных работ**

Р.Х. Черкесов

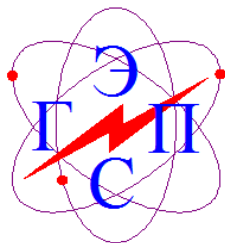
Руководитель по проектированию

Ю.Ю. Гусаков



2020

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
в Филиале №7701 Банка ВТБ (ПАО), БИК 044525745, к/с 30101810345250000745 тел. (495)
230-02-28, факс: (495) 230-02-27, E-mail: egsp@list.ru

**Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст.
«Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: "Участок линии от ст.
"Нижние Мневники" до ст. "Можайская"
2.9 этап: "6-й путь тупиков за ст. "Нижние Мневники"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

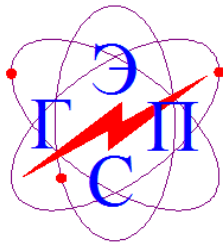
Подраздел 2 «Внешние инженерные сети на период строительства»

Книга 2 «Площадка №4а. Временные сети водоотведения»

12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2

Том 5.2.2

2020



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
в Филиале №7701 Банка ВТБ (ПАО), БИК 044525745, к/с 30101810345250000745 тел. (495) 230-02-28, факс: (495) 230-02-27, E-mail: egsp@list.ru

**Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст.
«Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: "Участок линии от ст.
"Нижние Мневники" до ст. "Можайская"
2.9 этап: "6-й путь тупиков за ст. "Нижние Мневники"**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Проект организации строительства»

Подраздел 2 «Внешние инженерные сети на период строительства»

Книга 2 «Площадка №4а. Временные сети водоотведения»

12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2

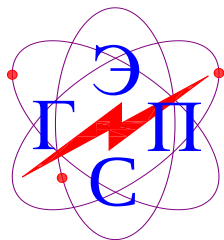
Том 5.2.2

Главный инженер проекта



В.Ю. Евдокимов

2020



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЭНЕРГОСВЯЗЬПРОЕКТ

р. 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
в Филиале № 7701 Банка ВТБ (ПАО), БИК 044525745, к/с 30101810345250000745
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 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская» по адресу: (СЗАО, район Хорошёво-Мневники)

Ответы на замечания (Дело № МГЭ/32626-1/2)

№ п/п	Рекомендация	Ответ
1 (5.2.2)	Соответствие проектных решений требованиям безопасности в том не обосновано ссылками на стандарты и своды правил, содержащиеся в перечнях национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технических регламентов (п.6 ст.15 Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384).	Замечание принимается. (Исправлено см. л.6)
2 (5.2.2)	Исключить наименование марок оборудования в соответствии с п.2 ч.1 ст.3 Федерального закона от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».	Замечание принимается. (Исправлено см. л.7, 24, 25)
3 (5.2.2)	Исключить решения по сети водоотведения, расположенной на территории строительной площадки (расходы, связанные с затратами на устройство и разборку временных зданий, сооружений и сетей на строительной площадке, принимаются в соответствии с п.8 главы 1 ТСН-2001.10 и входят в накладные расходы).	Замечание принимается. (Исправлено см. л.19)
4 (5.2.2)	Представленный расчет суточного объема дождевого стока, отводимого в проектируемую сеть дождевой канализации, содержит арифметические ошибки.	Замечание принимается. (Баланс и расчет стоков см. 12-4011-Л-П-2Э-ПОС 1.11).
5 (5.2.2)	В технических условиях ГУП «Мосводосток» от 24.05.2019 № 14-1-2029 отсутствуют сведения о максимальной нагрузке в точке подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения (часть 7 ст. 48 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»).	Замечание принимается. (Исправлено см. л.31)

6 (5.2.2)	Не представлены сведения о концентрации загрязнений, канализационной насосной станции, мероприятиях по очистке сточных вод перед сбросом в сети дождевой канализации, защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод, не указан геологический разрез на продольном профиле сети временного водоотведения (п.18 "Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (далее Положение № 87)).	Замечание принимается. (Исправлено см. л.6, 25, 26)
7 (5.2.2)	Представить гидравлический расчет сети водоотведения (п.17 «Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», утвержденного постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145).	Замечание принимается. (Исправлено см. л.7)
8 (5.2.2)	Сквозная нумерация листов в альбоме выполнена с ошибкой (п.6 Положения № 87, п.8.5 ГОСТ 21.1101-2013).	Замечание принимается. (Исправлено во всем томе)
9 (5.2.2)	Графические материалы не отображают указанные в текстовой части решения в части устройства камеры гашения напора.	Замечание принимается. (Исправлено см. л.28)
10 (5.2.2)	Не обоснован закрытый способ прокладки сети водоотведения Д225 мм в скважине Д300 мм методом горизонтально-направленного бурения (п.3 Положения № 87).	Замечание принимается. (Исправлено см. л.7)

Исп.

Громов А.А.

Исп. Громов Александр Александрович
8 (906) 038-07-66

Обозначение	Наименование	Примечание
<i>Текстовые документы</i>		
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-С	Содержание тома	Лист 2
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-СП	Состав проектной документации	Лист 3
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-СГ	Справка главного инженера проекта	Лист 4
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ	Пояснительная записка	Листы 5-17
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПП	Паспорт проекта	Лист 18
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ВОР	Ведомость объемов работ	Листы 19-22
<i>Графические документы</i>		
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2	Ситуационный план М 1:2000	Лист 23
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2	План М 1:500	Лист 24
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2	Продольный профиль. Спецификация.	Лист 25
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2	Закрытый переход ГНБ А1-А2	Лист 26
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2	Стройгенплан М 1:500	Лист 27
12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2	Колодец водообойный канализационный	Лист 28
<i>Прилагаемые документы</i>		
Приложение 1	Технические условия ГУП «Мосводосток»	Листы 29-30
Приложение 2	Письмо АО «Мосинжпроект» №1-121-85131/2018 от 13.12.2018г.	Лист 31

Согласовано

Взаим. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-С					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Громов			08.2020
Н.контр.		Кустрин			08.2020
ГИП		Евдокимов			08.2020
			Содержание тома		
			Стадия П Лист 1 Листов 1		
			 ООО «ЭГСП»		

Состав проектной документации по объекту 12-4011-Л-П-2Э-ПОС 5.2.2 «Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: "Участок линии от ст. "Нижние Мневники" до ст. "Можайская"» представлен в разделе 1 «Пояснительная записка», подраздел 2 «Общая пояснительная записка», книга 1 «Состав проекта».

[illegible]

Взам. инв. №		Подпись и дата							
Инв. № подл.							12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2-СГ		
	Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата			
	Разраб.	Громов				08.2020	Справка главного инженера проекта		
							Стадия П		
Н.контр.	Кустрин				08.2020				
ГИП	Евдокимов				08.2020	Лист 1			
							Листов 1		
							ООО "ЭГСП"		

Оглавление

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.....	2
II. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	2
III. ИНЖЕНЕРНО ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ.....	2
IV. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.....	3
V. РАЗДЕЛ ПОС.....	4

Инв. № подл.	Взам. инв. №		Подпись и дата							
							12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ			
	Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата				
	Разраб.	Громов				08.2020	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
								Р	1	14
	Н.контр.	Кустрин				08.2020		 ООО "ЭГСП"		
	ГИП	Евдокимов				08.2020				

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Настоящая проектная документация разработана по заказу АО «Мосинжпроект», в соответствии с техническими условиями ГУП «Мосводосток» № 1358-17 от 24.05.2019 г.

1.1 Исходными материалами для проектирования являются:

- геодезические планы М 1:2000;
- геодезические планы М 1:500 ГБУ «Мосгоргеотрест»;
- обследование трассы проектировщиками в натуре;
- Альбомы института «Мосинжпроект», «Каналстройпроект»;
- Инженерно-геологические изыскания выполнены ГБУ «МОСГОРГЕОТРЕСТ»;

1.2 Нормы и правила, применяемые при разработке проектной документации:

- СП 18.13330.2011 "СНиП II-89-80* "Генеральные планы промышленных предприятий";
- СП 32.13330.2018 "СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения";
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- СП 45.13330.2017 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования";
- Постановление от 19 мая 2015 г. № 299-ПП об утверждении правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве.

II. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКИ.

Устройство временного водоотведения строительной площадки осуществляется в связи с подготовкой первоочередных мероприятий по освоению площадок для строительства новых линий метрополитена: «Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская». Временные сети водоотведения. Площадка №4а.

Адрес строительства: Западный Административный округе г. Москвы по адресу: ул. Нижние Мневники, д.62.

На площадке располагаются бытовые временные производственные и бытовые здания, а также площадки для складирования стройматериалов и другие сооружения.

На территории стройплощадки располагаются проектируемые временные сети водоснабжения, водостока и электроснабжения.

III. ИНЖЕНЕРНО ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛОЩАДКИ

Согласно отчету о инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «ГЕОПРОЕКТИЗЫСКАНИЯ» (скважина №1с-572-1017-ОК-1/Н), в строительной траншее будут разрабатываться следующие грунты:

- Техногенные отложения: пески разнородные, местами с примесью суглинка, с дресвой и щебнем, с крошкой и обломками кирпича, бетона, со щепой древесины, местами с кусками металла, осколками стекла, корнями растений; слежавшиеся, влажные и водонасыщенные (t-QIV);
- Пески средней крупности, с прослоями мелких, глинистые, с гравием, средней плотности, малой и средней степени водонасыщения и водонасыщенные (а-QIII2).

Уровень подземных вод располагается на отметке ниже 124,52 (ниже отметок заложения). При производстве работ по укладке сетей временного водоотведения подземные воды вскрыты не будут. Учитывая глубину заложения (1,77-4,66м) временного водоотведения

Взам. инв. №	Согласно отчету о инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «ГЕОПРОЕКТИЗЫСКАНИЯ» (скважина №1с-572-1017-ОК-1/Н), в строительной траншее будут разрабатываться следующие грунты: - Техногенные отложения: пески разнозернистые, местами с примесью суглинки, с дресвой и щебнем, с крошкой и обломками кирпича, бетона, со щепой древесины, местами с кусками металла, осколками стекла, корнями растений; слежавшиеся, влажные и водонасыщенные (t-QIV); - Пески средней крупности, с прослоями мелких, глинистые, с гравием, средней плотности, малой и средней степени водонасыщения и водонасыщенные (a-QIII2). Уровень подземных вод располагается на отметке ниже 124,52 (ниже отметок заложения). При производстве работ по укладке сетей временного водоотведения подземные воды вскрыты не будут. Учитывая глубину заложения (1,77-4,66м) временного водоотведения																								
	Подпись и дата																								
Инв. № подл.																									
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></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>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																				
							2																		

ниже нормативной глубины сезонного промерзания на территории изысканий для данного типа грунтов (1,4м) и отсутствие вскрытия подземных вод – мероприятия по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод не требуется.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям СП 11-105-97.

Несущая способность грунтов позволяет осуществлять прокладку труб без дополнительных мероприятий.

IV. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

Для разработки проектной документации в качестве исходных данных использовался стройгенплан на период строительства, выполненный ООО «Бустрен-РМ».

Внеплощадочные сети водоотведения предназначены для отвода стоков с территории строительной площадки, собранных и очищенных внутриплощадочными сетями водоотведения.

Данной проектной документацией предусмотрен отвод поверхностных и грунтовых вод со строительной площадки №4а в существующий колодец дождевой канализации $D=800\text{мм}$, располагающийся за территорией стройплощадки.

Расчет сети.

Согласно балансу водопотребления и водоотведения, объем стока поступающий в городскую сеть дождевой канализации равен $803,5\text{м}^3/\text{сут.}$, $9,3\text{л/сек.}$ (Баланс и расчет стоков см. 12-4011-Л-П-13-ПОС 1.11).

Скорость движения жидкости для ПЭ трубы $D_u=110\text{мм}$ исходя из данных таблицы Шевелева Ф.А. равна $1,47\text{ м/с}$, потери напора равны $8,55\text{м}$.

Гидравлический расчет трубопроводов

Тип 1 | Тип 2 | Тип 3 | Тип 4 | Тип 5 | Тип 6 | Тип 7 | Тип 8 | Тип 9 | Тип 10 | Тип 11 | About

Пластикасовые

Исходные данные

Расчетный расход q , л/с: 9.3

Наружный диаметр трубы D_n , мм: 110

Толщина стенки трубы s , мм: 10.1

Гидравлический уклон: Clear

Результаты расчета

Внутренний диаметр трубы D , мм: 89.8

Скорость v , м/с: 1.468

Удельные потери 1000i: 25.993

☒ Расчет потерь напора

Исходные данные

Длина трубопровода L , м: 274.1

Коэффициент, учитывающий потери напора на местные сопротивления: 1.20

☐ Геометрическая высота, м

Потери напора

Потери напора в трубопроводе - 8.55 м

Потери напора на местные сопротивления - 1.424 м

Потери напора по длине - 7.12 м

Напор в начале трубопровода - 8.55 м

На время производства работ по прокладке временного водоотведения не требуется дополнительной очистки стока т.к. мероприятия по очистке выполняются в проекте внутриплощадочных сетей 12-4011-Л-П-23-ПОС 1.11.

В целях сохранения исторически сложившегося ландшафта на территории ООПТ Природный парк "Москворецкий" (режим 1,2,3,4,5) прокладка временного водоотведения предусмотрена методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ).

Проектируемая внеплощадочная сеть водоотведения запроектирована из труб ПЭ100

Взам. инв. №	Внутренний диаметр трубы D, мм 89,8 Скорость v, м/с 1,468 Удельные потери 1000i 25,993 Потери напора в трубопроводе - 8,55 м Потери напора на местные сопротивления - 1,424 м Потери напора по длине - 7,12 м Напор в начале трубопровода - 8,55 м					
Подпись и дата	На время производства работ по прокладке временного водоотведения не требуется дополнительной очистки стока т.к. мероприятия по очистке выполняются в проекте внутриплощадочных сетей 12-4011-Л-П-23-ПОС 1.11. В целях сохранения исторически сложившегося ландшафта на территории ООПТ Природный парк "Москворецкий" (режим 1,2,3,4,5) прокладка временного водоотведения предусмотрена методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Проектируемая внеплощадочная сеть водоотведения запроектирована из труб ПЭ100					
Инв. № подл.						Лист
12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2-ПЗ						3
Изм. Кол.уч. Лист №докум. Подпись Дата						

SDR11-110x10 техническая ГОСТ 18599-2001 протяженностью 274,10 м., труб Д=400мм (SN8) ТУ 2248-001-73011750-2005 протяженностью 2,5м.

Трубопровод прокладывается:

- на интервале ПК0-ПК0+45,5 из ПЭ100 SDR11-110x10 в стальном футляре Д=325x6мм с нар. изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005 открытым способом;
- на интервале А1-А2 из труб ПЭ100 SDR11-110x10 закрытым способом методом ГНБ;
- на интервале ДК1сущ.-КГ из труб Д=400мм (SN8) открытым способом;

Дождевая канализация запроектирована:

- в напорном режиме на интервале (КНС)-КГ;
- в самотечном режиме на интервале КГ-ДК1сущ.

Дождевая канализация запроектирована в напорном и самотечном режиме.

Камера гашения напора КГ выполнена по альбому 32-80-7717 «Моспроект».

Вертикальная планировка территории строительной площадки выполнена с уклоном, обеспечивающим направленный сток к части площадки с меньшими натурными отметками поверхности.

Внутриплощадочные сети водоотведения предназначены для сбора поверхностного стока с территории строительной площадки и приема дренажных вод из котлована и для предотвращения выхода загрязненного поверхностного стока за границы строительной площадки в зоне въездов, выездов.

Проектирование внутриплощадочных сетей (устройство лотков, сетей и КНС) в объемы данной проектной документации не входит.

После выполнения работ по подготовке первоочередных мероприятий по освоению площадок для строительства новых линий метрополитена временная дождевая канализация демонтируется. Трубы Д=110-400мм забутовываются песчано-глинистым грунтом; кольца горловин, плиты перекрытий, люки, решетки, лестницы демонтируются; колодцы засыпаются песком.

V. РАЗДЕЛ ПОС

Проект организации строительства является основанием для определения сметной стоимости строительства и не является документацией для производства работ. Все строительные работы должны вестись только по разработанному строительной организацией-подрядчиком и согласованному в установленном порядке проекту производства работ (ППР).

Проект организации строительства разработан по имеющимся в наличии исходным данным на стадии «П». Все представленные в нем проектные решения являются предварительными и могут быть уточнены и откорректированы после появления более полных исходных данных при разработке стадии «Р». Любое использование материалов настоящего тома, а также каких-либо его разделов при производстве работ категорически 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;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	предварительными и могут быть уточнены и откорректированы после появления более полных исходных данных при разработке стадии «Р». Любое использование материалов настоящего тома, а также каких-либо его разделов при производстве работ категорически 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;					
			12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лист
4

5. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2 Строительное производство;
 6. СНиП III-4-80* «Техника безопасности в строительстве»;
 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 водоотведения $D=110$, $D=400$ мм осуществляется в связи с необходимостью обеспечения процессов механизации строительной площадки №4а по строительству объекта: «Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская». Временные сети водоотведения. Площадка №4а.

Адрес строительства: Строительная площадка №4а расположена в Северо-Западном Административном округе г. Москвы по адресу: ул. Нижние Мневники, д. 62.

Прокладка временного водоотведения выполняется с минимальным использованием территории на площади, выделяемой под строительство $S=0,020$ га.

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

Крепление стенок котлованов производится деревянной забиркой. 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 $H=10$ 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.

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	-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. 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».								
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ		Лист
											5

12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ

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 забивкой $b=0,05$ 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.

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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ			6

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, теплотрассы, каналы теплотрасс, 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 вручную без применения ударных инструментов.

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

4. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ОПТИМАЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СООРУЖЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Проект организации строительства определяет следующую последовательность производства работ:

Подготовительный период

1.1 До начала производства работ должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке производства, включая проведение общей организационно-технической подготовки генподрядной организации к производству строительно-монтажных работ.

1.2 Работы подготовительного периода подразделяются на три этапа:

- организационный;
- мобилизационный;
- подготовительно-технологический.

1.3 В организационный период инженерной подготовки осуществляется комплекс таких мероприятий, как:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Проект организации строительства определяет следующую последовательность производства работ: Подготовительный период 1.1 До начала производства работ должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке производства, включая проведение общей организационно-технической подготовки генподрядной организации к производству строительно-монтажных работ. 1.2 Работы подготовительного периода подразделяются на три этапа: - организационный; - мобилизационный; - подготовительно-технологический. 1.3 В организационный период инженерной подготовки осуществляется комплекс таких мероприятий, как:					
			12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	7		

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

пунктов, типов и глубины заложения закрепляющих их знаков, координат пунктов, их пикетажных значений и высотных отметок в принятой системе координат и высот.

1.7 Для организации СМР используются временные мобильные (инвентарные) здания административно-бытового и складского назначения.

1.8 Подготовительные мероприятия для производства работ в зимнее время.

До наступления зимнего периода следует выполнить мероприятия по предохранению участков земляных работ от промерзания:

- укрытие грунта теплоизоляционными материалами;
- снегозадержание при помощи валиков из грунта или снега, с помощью щитов;
- при засолении грунтов соблюдать антикоррозионные мероприятия.

2. Основной период

2.1 Разработка грунта

							Лист
						12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ	
Изм.	Кол.лч	Лист	№доку	Подпись	Дата		8

До начала земляных работ заказчик обязан передать согласованную в установленном порядке проектную документацию, подписанную в производство работ, генеральному подрядчику. На основании проекта генеральный подрядчик согласовывает заявку для получения ордера на выполнение работ. На основании согласованной заявки генеральный подрядчик получает ордер на производство работ.

Производство земляных работ в непосредственной близости к действующим подземным сооружениям (кабелям электрическим и связи, трубопроводам и т.п.), а также к надземным сооружениям, при их пересечении (железным и автомобильным дорогам, при прокладке кабеля по обочине и пр.) допускается только при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти сооружения, и в присутствии её представителя. Производство работ в таких местах должно быть обусловлено и согласовано в процессе проектирования.

Генподрядная организация обязана не позднее чем за пять суток до начала земляных работ в местах сближения с другими подземными сооружениями официально (письменно) уведомить о предстоящих работах, а за сутки вызвать к месту работ представителей заинтересованных организаций для уточнения местоположения, принадлежащих им сооружений и согласования мер, исключающих повреждения или нарушения действия этих сооружений. До прибытия вызванных представителей производство земляных работ запрещается.

Земляные работы в зоне расположения инженерных подземных сооружений осуществляются под непосредственным руководством производителя работ или мастера. Пользоваться в этих случаях ударными инструментами разрешается только для вскрытия дорожных покрытий.

На участках сближения и пересечения с инженерными подземными сооружениями, прораб или мастер обязан предварительно проинструктировать всех рабочих об условиях производства работ, уточнить с ними по чертежам и в натуре места сближения, обозначив границы, где работы следует выполнять с особой осторожностью и где не допускается применение ломов, кирок, отбойных молотков и т.п.

Для обнаружения и точного определения расположения подземных сооружений, пересекающих проектируемую трассу, должны быть вырыты шурфы длиной 2 м по оси будущей траншеи. При параллельной прокладке и сближении с существующими силовыми кабелями ручное шурфование выполнить через каждые 10 м. Шурфы должны быть вырыты перпендикулярно оси проектируемой трассы. Длина шурфа должна превышать ширину проектируемой траншеи на 0,3 м с каждой стороны.

В процессе шурфования необходимо также определить границы использования землеройных механизмов и установить соответствующие ограждающие знаки.

Шурфование производится в присутствии представителя организации, эксплуатирующей подземные сооружения, с которыми предполагается сближение или пересечение.

В местах обнаружения подземных коммуникаций, не обозначенных в рабочих чертежах проекта, земляные работы немедленно прекращаются, одновременно принимаются меры по защите этих сооружений от возможных повреждений и вызову представителей организаций, их эксплуатирующих.

При обнаружении газа в траншеях или котлованах работы в них должны быть немедленно прекращены, а люди выведены из опасной зоны. Работы могут быть продолжены только после прекращения поступления газа.

В населенных пунктах участки производства земляных работ должны быть ограждены.

При производстве работ в зимний период соблюдать следующие требования:

☐ до наступления зимнего периода должен быть выполнен максимальный объем земляных работ;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Шурфование производится в присутствии представителя организации, эксплуатирующей подземные сооружения, с которыми предполагается сближение или пересечение. В местах обнаружения подземных коммуникаций, не обозначенных в рабочих чертежах проекта, земляные работы немедленно прекращаются, одновременно принимаются меры по защите этих сооружений от возможных повреждений и вызову представителей организаций, их эксплуатирующих. При обнаружении газа в траншеях или котлованах работы в них должны быть немедленно прекращены, а люди выведены из опасной зоны. Работы могут быть продолжены только после прекращения поступления газа. В населенных пунктах участки производства земляных работ должны быть ограждены. При производстве работ в зимний период соблюдать следующие требования: ☐ до наступления зимнего периода должен быть выполнен максимальный объем земляных работ;					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ		Лист
								9

☐ мерзлый грунт разрабатывать механизированным способом после разрыхления грунта с предварительным оттаиванием (электропрогрев или термоактивные укрытия).

Горизонтальное-направленное бурение (ГНБ)

Метод бестраншейной прокладки предусматривает направленное бурение пилот-скважины $D=90\text{мм}$.

После прохождения пилот-скважины выполняется её расширение до необходимого диаметра с использованием специального бурового инструмента (набора расширителей), после чего производится протаскивание в полученную скважину полиэтиленовых труб ПНД. Так как бурение и расширение скважины происходит с непрерывной подачей бурового раствора (бентонита), то в результате свободное пространство между ПНД трубами и скважиной получается заполнено бентонитом (глинистый минерал, отличительные свойства которого – абсорбция и способность к образованию вязкого раствора).

Во время бурения ведется контроль за положением буровой головки в плане и в профиле согласно разработанному в ППР паспорту бурения. Контроль ведется с использованием локационной системы, обеспечивающей локацию буровой головки с точностью 1% от глубины расположения скважины. Локационная система обеспечивает качественную локацию бурового оборудования на глубину до 15 м.

Процесс бурения скважины сопровождается принудительной подачей буровой суспензии, состоящей, в зависимости от геологических и гидрогеологических условий, из бентонита, полимеров и других добавок, позволяет решить вопрос стабилизации стенок скважины, а также проблему выравнивания гидростатического давления на время производства работ.

Для производства работ устраиваются рабочие приямки с двух сторон интервала. Котлованы служат для обрезки труб на необходимой глубине. Разработка котлованов для обрезки труб производится экскаватором с применением ручного труда. Обратная засыпка котлованов производится бульдозером.

После завершения строительства все нарушенные асф.бет. покрытия, газоны и растительный грунт восстанавливаются, и производится благоустройство территории.

5. 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_n – нормативная трудоемкость, чел. час.;

T – продолжительность строительства, мес.;

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

n – продолжительность смены, час.

$Ч_{раб} = 10250 \cdot (3,0 \cdot 22 \cdot 16) = 10$ чел.;

Число работающих:

10 чел.

Число ИТР, служащих МОП:

$10 \cdot 0,15 = 2$ чел.

Количество рабочих:

$10 - 2 = 8$ чел.

6. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ.

Наименование	Единица	Норматив	Число	Расчет	Принимает	Наименование и
--------------	---------	----------	-------	--------	-----------	----------------

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Qн-нормативная трудоемкость, чел. час.; Т-продолжительность строительства, мес.; 22-среднее количество рабочих дней в месяце, дн.; п-продолжительность смены, час. Чраб= 10250\ (3,0х22х16)=10 чел; Число работающих: 10 чел. Число ИТР, служащих МОП: 10 х 0,15 = 2 чел. Количество рабочих: 10 - 2 = 8 чел. 6. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ.																												
			<table><tr><th>Наименование</th><th>Единица</th><th>Норматив</th><th>Число</th><th>Расчетн</th><th>Принима</th><th>Наименование и</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><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><td></td></tr></table>				Наименование	Единица	Норматив	Число	Расчетн	Принима	Наименование и															Изм.	Кол.уч	Лист	№док
Наименование	Единица	Норматив	Число	Расчетн	Принима	Наименование и																									
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата																										

12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ

Лист
10

временных зданий и сооружений.	измерения	ные показате ли	работа ющих	ая площадь, м²	емая площадь, м²	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	м²	$\frac{1\text{чел}}{0,9}$	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	м²	0,15	16	1,95	-	В бытовках
Столовая	пос.мест	$\frac{4}{0,62-1,02}$	16	3,75	-	В бытовках
Туалет	м²	0,07	19	1,05	1,0	Биотуалет (2 шт)
Итого:				33,65	56,2	

7. 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
Фреза для резки асфальта		1
Кран	СПК1000	1
Сварочный аппарат для сварки ПЭ труб	RD450/200	1
Установка ГНБ с тяговым усилием до 500 кН		1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ	Лист
							11

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

8. 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 5,8х2				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	кВт
...	Расчетная единовременная нагрузка $\phi=0,85$	$\phi=0,85$			22,6	кВт

Потребность в энергоресурсах

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

Расчет потребности в воде (для работ по прокладке временных сетей):

Расход воды на производственные нужды:

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

Для производственных целей расход воды составляет:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_n \Pi K_{ч}}{3600t} = 1,2 \frac{500 \cdot 1 \cdot 1,5}{3600 \cdot 8} = 0,03 \text{ л / с,}$$

где $q_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

Π - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_n = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды (для работ по прокладке временных сетей):

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \Pi_p K_{ч}}{3600t} = \frac{15 \cdot 10 \cdot 2}{3600 \cdot 8} = 0,01 \text{ л / с,}$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									12
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ

$$Q_{\text{од.}} = Q_{\text{пр.}} + Q_{\text{хоз.}} = 0,04 \text{ л/сек.}$$

Максимальная численность работающих: – 10 чел.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	- открытым способом: - 45,50м; - закрытым способом: - 228,6 (методом ГНБ) Продолжительность строительства водоотведения: - 3,0 мес., в том числе подготовительный период 0,5 мес. Максимальная численность работающих: - 10 чел.							
							12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ		Лист	
									13	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					

Календарный график производства работ

Месяц	1				2				3			
Неделя	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Наименование работ	«Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская».											
Стр-во вр. водопровода 2х160мм открытым способом, в том числе:												
- подготовительный период												
Стр-во вр. водопровода 2х160мм закрытым способом, (ГНБ) в том числе:												
- подготовительный период												
Стр-во вр. водоотведения 400мм открытым способом, в том числе:												
- подготовительный период												
Стр-во вр. водоотведения 110х10мм открытым способом, в том числе:												
- подготовительный период												
Стр-во вр. водоотведения 110х10мм закрытым способом, (ГНБ) в том числе:												
- подготовительный период												
Стр-во вр. электрообеспечения в том числе:												
- подготовительный период												

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

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

12-4011-Л-П-2Э-ПОС 2.2-ПЗ

Лист

14

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

I. Общие данные

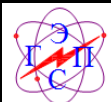
1. Наименование проекта: «Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст. «Хорошевская» – ст. «Можайская». 2 этап: «Участок линии от ст. «Нижние Мневники» до ст. «Можайская». Временные сети водоотведения. Площадка №4а.
2. Заказчик: АО «Мосинжпроект»
3. Стадия проектирования: Проектная документация
4. Район строительства: ЗАО
5. Вид строительства: Временное водоотведение.
6. Проектная организация: ООО «ЭГСП»

II. Технико-экономические показатели

1. Временное водоотведение D=340 мм 2,5 м;
D=110 мм 274,10 м;
2. Сметная стоимость
3. Срок строительства

III. Строительные решения

№ п/п	Наименование	Материал	Д, мм	L по трас се (м)	L геом етр. (м)	Закрытая прокладка	
						Ду, мм	L (м)
СТРОИТЕЛЬСТВО ВРЕМЕННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ							
1	Труба ПЭ Д=400мм (SN8)	ТУ 2248-001-73011750-2005	340	2,5	2,5		
2	Труба ПЭ100 SDR11-110х10,0 техническая (закрытая прокладка методом ГНБ)	ГОСТ 18599-2001	110	228,6	228,6	200	228,6
3	Труба ПЭ100 SDR11-110х10,0 техническая (открытая прокладка)	ГОСТ 18599-2001	110	45,5	45,5		
4	Колодец водоёйный канализационный	Д=1500 1 штука					
5	Реконструкция существующего колодца	Д=1500 1 штука					

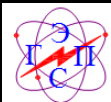
Взам. инв. №	Подпись и дата	12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2-ПП					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	Паспорт проекта  ООО "ЭГСП"
	Разраб.	Громов				08.2020	
	Н.контр.	Кустрин				08.2020	
	ГИП	Евдокимов				08.2020	

	Наименование вида работ	Ед. изм.	Кол-во.		Примечание
1	2	3	4	5	6
Временное водоотведение пл. 4а					
1	Труба ПЭ Д=340мм (SN8)	м/кг	2,5	20,8	ГОСТ Р 54475-2011
2	Труба ПЭ100 SDR11-110х10,0 техническая (открытая прокладка)	м/кг	45,50	142,87	ГОСТ 18599-2001
3	Труба ПЭ100 SDR11-110х10,0 6 техническая (закрытая прокладка - ГНБ)	м/кг	228,60	717,80	ГОСТ 18599-2001
3	Труба стальная Д=325х6мм (Ст.3) с нар.изоляцией весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005 (открытая прокладка)	м/м	45,50	2147,6	ГОСТ 10704-91
4	Цементно-песчаный раствор М100 на заполнение межтрубного пр-ва	м3	4,28		
5	Врезка в сущ. колодец	шт.	1		
Колодец-гаситель КГ					
6	Кольцо К-15-10 (рабочая часть)	шт./м	1	1,10	СК 2201-88
7	Опорно-укрывной элемент ОУЭ-600	шт./м	1	0,054	ГОСТ 3634-99
8	Кольцо горловины К-7-1,5	шт./м	1	0,06	СК 2201-88
9	Плита перекрытия ПК-15	шт./м	1	0,68	
10	Железобетонная плита ПД-2 (бетон М200)	шт.	1		Серия 32-80-7717
	- бетон М200	м3	0,38		
	- сталь	кг	25,46		Содержан. 67,0кг/м3
11	Обойма О-1-15	шт.	1		Серия 32-80-7717
	- бетон М200	м3	0,033		
	- сталь	кг	0,16		Содержан. 4,85 кг/м3
12	Обойма О-1-25	шт.	1		Серия 32-80-7717
	- бетон М200	м3	0,046		
	- сталь	кг	0,24		Содержан. 5,21 кг/м3
13	Монолитный ж. бетон В22.5W6 (набивка лотка)	м3	0,97		
14	Стальной лоток СЛ-1-15м	шт./кг	1	116,74	
15	Подвесная скоба СК-1	шт./кг	1	4,19	
16	Сетка С-1	шт./кг	1	1,19	
Реконструкция колодца ДК1сущ.					
17	Плита перекрытия ПК-15	шт./кг	1	1420,0	V1шт=0,27м3
18	Опорная плита УОП-6	шт./кг	1	900,0	
19	Люк чуг. тип "Т"	шт./кг	1	130,0	ГОСТ 3634-89
20	Лестница Л2	шт./кг	2	87,22	СК 2201-88
Демонтаж					
1	Плита перекрытия ПК-15	шт./м	1	0,68	
2	Кольцо доборное К-7-1,5	шт./м	1	0,06	
3	Скоба СК-1	шт./кг	1	4,19	
4	Люк с предохранит. крышкой ОУЭ-600	шт./кг	1	0,054	
5	Песок на засыпку колодцев	м3	2,2		
6	Песчано-глинистый раствор на забутовку труб Д=340мм, Д=225мм	м3	8,15		

12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2-ВОР

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Громов				08.2020
Н.контр.	Кустрин				08.2020
ГИП	Евдокимов				08.2020

Ведомость объемов работ

Стадия	Лист	Листов
П	1	4
 ООО "ЭГСП"		

Согласовано

ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ
Ведомость объемов земляных работ
Прокладка водоотведения Ø340мм, Ø110мм

№ № пп	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт 302,25*0,97 в отвал, Лотв. =1км.		
	- сухого	м3	293,18
	-мокрого	м3	0,0
2	Доработка грунта вручную при разработке траншей с подъемом и выгрузкой в автотранспорт 302,25*0,03		
	- сухого	м3	9,07
	-мокрого	м3	0,0
3	Транспорт грунта на постоянную свалку СЗАО 32км.	м3	18,06
4	Засыпка траншеи местным грунтом (коэф. упл. 0,95)		
	- вручную 293,27*0,03	м3	8,8
	-бульдозером 293,27*0,97	м3	284,47
5	Восстановление газонного покрытия	м2	120,0
6	Улучшение почвы газонов внесением торфа, слой 5см	м2	161,0
7	Уход за газонами обыкновенными	м3	161,0
8	Разборка а/б покрытия с погрузкой и вывозом	м2	100,0
	- а/б мелкозернистый 40 мм		
	- а/б мелкозернистый 60 мм		
	- а/б песчаный 70 мм		
	- тощий бетон М100 170 мм		
	- песчаное основание 350 мм		
9	Восстановление а/б покрытия	м2	100,0
	- а/б мелкозернистый 40 мм		
	- а/б мелкозернистый 60 мм		
	- а/б песчаный 70 мм		
	- тощий бетон М100 170 мм		
	- песчаное основание 350 мм		

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2-ВОР

Лист

2

**Ведомость объемов работ по устройству
закрытого перехода методом ГНБ (А1 – А2)**

№№ пп	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Устройство закрытого перехода методом ГНБ (А1 – А2): направленное бурение скважины Д=200мм	пм	228,6
2	Протяжка трубы ПЭ100 SDR11-110х10,0	пм	228,6
3	Разработка и засыпка входного и приемного котлованов 1,5х1,5х1,5м	м³	6,75

**Ведомость объемов работ по креплению траншей
Прокладка водоотведения Ø340мм, Ø110мм**

№№ пп	Наименование работ	Единица измер.	Колич.	Примеч.
1	Устройство и разборка деревянной заборки толщиной 5 см в котлованах и траншеях	м2	441,60	Без оборачиваем ости
2	Устройство и разборка распорок из бруса 150х150мм	пм	4,80	Без оборачиваем ости
3	Устройство и разборка стоек из бруса 150х150мм	пм	10,00	Без оборачиваем ости
4	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 Ø219х10мм	шт.	90	
		пм	526,50	
5	Крепление скважин при вращательном бурении стальными трубами Ø219х10мм с последующим извлечением	пм	526,50	
6	Трубы стальные Ø219х10мм (монтаж и демонтаж)	пм	526,5	Оборач. 10%
		т	27,14	
7	Устройство и разборка поясов из двутавров №30 с последующей разборкой	пм	182,00	Оборач. 10%
		т	6,65	
8	Монтаж стальных конструкций продольных связей с последующей разборкой (косынки)	т	0,60	
9	Устройство и разборка распорок Ø219х10мм	пм	72,00	Оборач. 10%
		т	3,71	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2-ВОР

Лист

3

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

Ведомость объемов и методов производства земляных работ по участкам

Прокладка временного водоотведения Ø340мм, Ø110мм

№ 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 водоотведения Ø340мм														
<i>Участок №1: ДК1сущ.-КГ</i>														
1	2,5	2,5	1,4	8,8	8,8		0,3			0,3	8,5		8,5	Асф.100,0
Разработка грунта в траншее экскаватором- 97%, вручную 3% с креплением стенок деревянной забиркой(19,5м2): количество распорок из бруса 150х150мм – 4шт., L=1,2м; количество стоек из бруса 150х150мм – 4шт., L=2,5м. Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку СЗАО-32км, на временную 1 км.														
Прокладка водоотведения Ø110мм														
<i>Участок №2: ПК0-ПК0+40,5</i>														
2	45,5	4,5	1,4	286,65	286,65		6,48		2,2	8,68	277,97		277,97	Газ. 120,0
Разработка грунта экскаватором- 97%, вручную 3% в траншее с креплением стенок стальными трубами Ø219х10мм (90шт. с шагом 1,0м, глубина погружения ≈5,85м); 2 пояса из двутавра №30 (L=45,5*2*2=182,00м); распорки из ст. трубы Ø219х10мм – 60шт. (L=1,20м); устройство деревянной заборки толщиной 50мм (422,10м2). Обратная засыпка местным грунтом. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку СЗАО.														
<i>Участок №3: А1-А2 (ГНБ)</i>														
3	1,5	1,5	1,5	6,8	6,8		9,08			9,08	6,8		6,8	
Устройство закрытого перехода методом ГНБ (А1 – А2): направленное бурение скважины Д=200мм, L=226,9 м (по плану), L= 228,6 м (по профилю). Разработка и засыпка входного и приемного котлованов 1,5х1,5х1,5м. Протяжка трубы ПЭ100 SDR11-110х10,0.														
Итого				302,25	302,25		15,86		2,2	18,06	293,27		293,27	Асф.-100; Газ.-120,0

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2-ВОР

4

Изм. Кол.уч. Лист №док Подпись Дата

Согласовано					
Инв. № подл	Подпись и дата	Взам инв №			

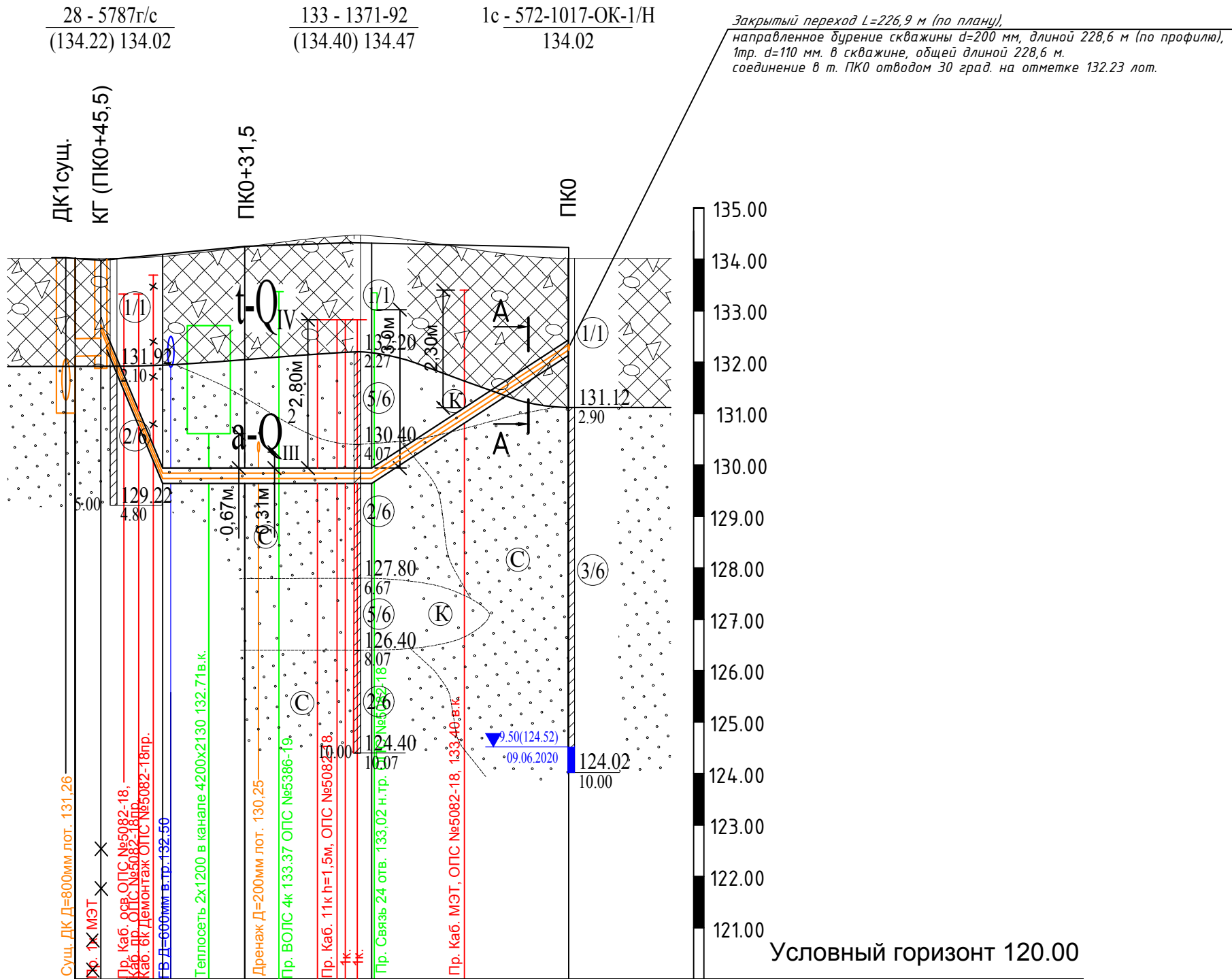
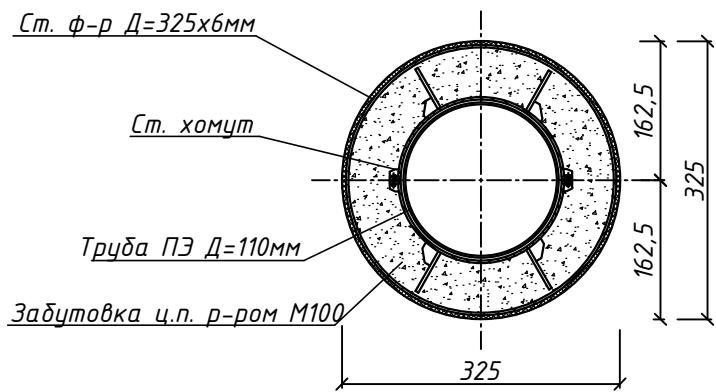


						12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2			
						Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: "Участок линии от ст. "Нижние Мневники" до ст. "Можайская"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	Временные внеплощадочные сети. Водоотведение площадки №4а	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Громов				08.2020		П	1	6
						Ситуационный план М 1:2000		ООО "ЭГСП"	
Н.контр.	Кустрин				08.2020				
ГИП	Евдокимов				08.2020				



Формат А.

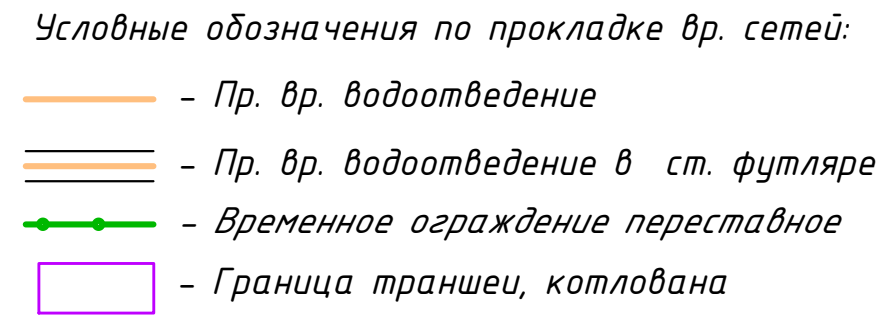
A-A
Конструкция прокладки ПЭ
трубы Д=110мм в ст. ф-ре Д=325х6мм



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

134,03				134,03				134,03			
134,40				134,40				134,40			
2,5				14,0				31,5			
132,11				132,13				132,13			
132,13				132,63				132,63			
129,74				129,74				129,74			
132,23				132,23				132,23			
0,005				0,482				0,131			
2,5				6,0				20,5			
19,0											
Труба ПЭ Д=340мм				Труба ПЭ100 SDR11-110x10,0 техническая ГОСТ 18599-2001				Труба ПЭ100 SDR11-110x10,0 техническая ГОСТ 18599-2001			
Ст. футляр Д=325х6мм				Ст. футляр Д=325х6мм				Ст. футляр Д=325х6мм			
ДК1сущ. КГ				ПКО+31,5				ПКО			
48,0				48,0				48,0			
Открытая прокладка				Открытая прокладка				Открытая прокладка			

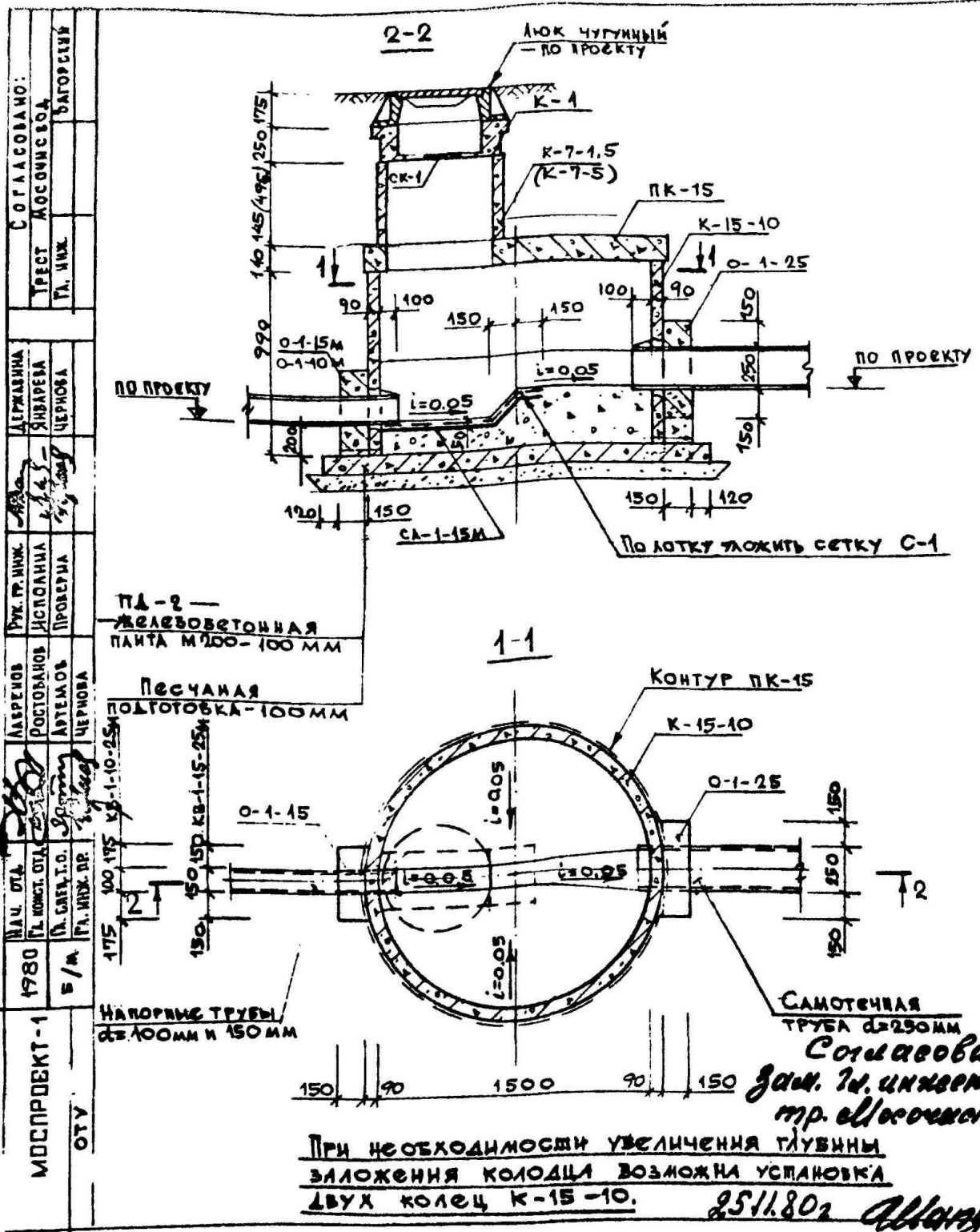
						12-4011-П-П-23-ПОС 2.2			
						Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: "Участок линии от ст. "Нижние Мневники" до ст. "Можайская"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	Временные внеплощадочные сети. Водоотведение площадки №4а	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Громов				08.2020		П	3	
Н.контр.	Кустрин				08.2020	Продольный профиль. Спецификация.	 ООО "ЭГСП"		
ГИП	Евдокимов				08.2020				



Гл. инженер проекта  Евдокимов В.Ю.

Формат A1

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



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА КОЛОДЕЦ			
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКА	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
КОЛЬЦА ГОРЛОВИНЫ	К-15-10	1	ОБЪЕМНОСТЬ МОЩНОСТИ
	К-7-1.5 (К-7-5)	1	400-1250-74
ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ	ПК-15	1	МЗЖБТ
ЛЮК ЧУГУННЫЙ/ПОПРОЕКТУ	—	1	ГОСТ 3634-79

Вид конструкции /бетонные и железобетонные/	Бетон		С т а л ь	
	Марка	Объем, м3	Расход, кг	Содержан кг/м3
ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА	200	0,38	25,46	67,0
ОБОЙМА 0-1-15, 0-1-10	200	0,033	0,16	4,85
ОБОЙМА 0-1-25	200	0,046	0,24	5,21
НАБИВКА ЛОТКА	300	0,97	—	—

Вид конструкции /металлические/	Марка	кол.	Масса, кг		Номер листа рабочего чертежа
			13А-ТА	Всех	
Стальной лоток	СА-1-15М	1	116,74	116,74	лист 13
Подвесная скоба	СК-1	1	4,19	4,19	лист 16
Сетка	В-1	1	1,19	1,19	лист 13

ПРИМЕЧАНИЯ
1. Поверхность бетонной набивки лотка заглавнить.
2. Конструкцию плиты и обойм см. лист 7.
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
КВ- колодец водобойный; 1- кол-во напорных труб;
Ю, 15- диаметр напорной трубы; 25- диаметр самотечной трубы.
См. примечание - вариант мелкого заложения

КОЛОДЕЦ ВОДОБОЙНЫЙ КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ	
А РХ. N 398870 КОЛОДЕЦ ВОДОБОЙНЫЙ КВ-1-15-25М. РАЗРЕЗ. ПЛАН. КВ-1-10-25М	ЛИСТ 5

12-4011-Л-П-23-ПОС 2.2					
Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК), ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». 2 этап: "Участок линии от ст. "Нижние Мневники" до ст. "Можайская"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подп.	Дата
Разраб.	Громов				08.2020
Временные внеплощадочные сети. Водоотведение площадки №4а				Стадия	Лист
				П	6
Н.контр. Кустрин				08.2020	Колодец водобойный канализационный
ГИП Евдокимов				08.2020	
					000 "ЭГСП"

ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА г. Москвы
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем
«МОСВОДОСТОК»

119017, Москва, Новокузнецкая ул., 26/8 стр. 1

тел.: (495) 953-29-01

24.05.2019, № 14-1-2029
На № 1-121-31197/2019 от 06.05.2019 г.

Начальнику управления
получения разрешений и допусков
АО «Мосинжпроект»
Б.В. Татарченкову

*По вопросу выдачи временных
технических условий.*

Уважаемый Борис Владимирович!

В ответ на Ваше обращение по вопросу корректировки временных технических условий №1358-17 для объекта: «Западный участок Третьего пересадочного контура ст."Хорошевская"-ст."Можайская".стройплощадка №4а» по адресу: г. Москва, ул.Нижние Мневники, д.62, ГУП «Мосводосток» сообщает следующее.

Сброс сточных вод на период строительства осуществить в смотровой колодец К1 городской водосточной сети D=800мм по улице Нижние Мнёвники (см. схему подключения).

Обеспечить организованный водоотвод с территории участка строительства с поступлением сточных вод в сеть ГУП «Мосводосток» в самотечном режиме. Перекачку воды в сеть дождевой канализации производить с устройством колодцев гасителей, которые будут являться контрольными колодцами при отборе проб сточной воды.

Организовать локальные мероприятия по очистке стоков сбрасываемых в централизованную систему водоотведения ГУП «Мосводосток».

Исключить попадание строительного мусора и загрязняющих веществ в сеть ГУП «Мосводосток».

Приложение: Схема подключения (на 1 листе).

Начальник ТО

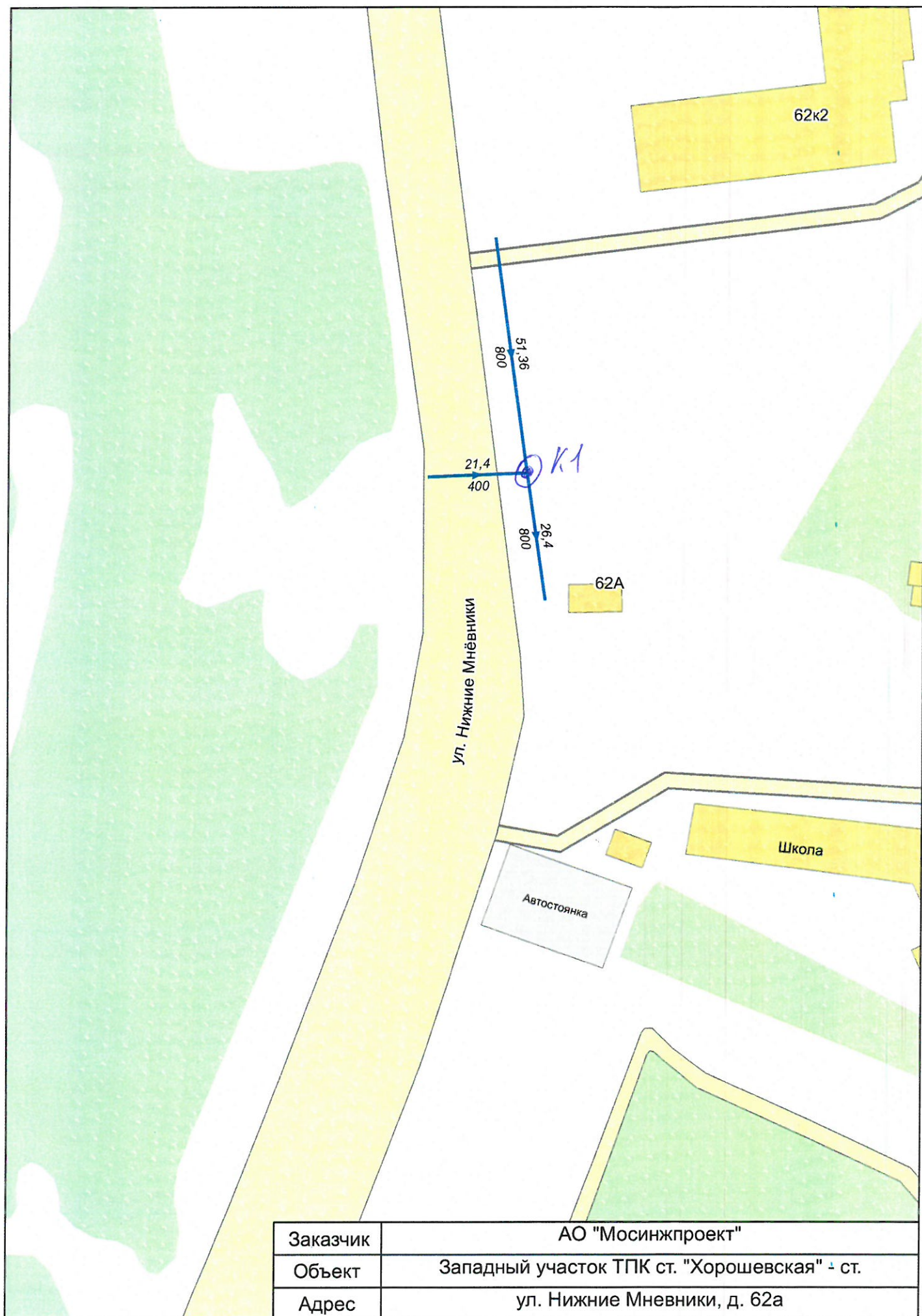


Н.И. Егорова

Исп.: Новиков А.В.

Тел.: (495) 657-87-21 (доб.: 1198)

Схема подключения к ТУ ГУП "Мосводосток" №



18-12-2481



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
(АО «Мосинжпроект»)

Юридический адрес:
Сверчков пер., д. 4/1, Москва, 101990
Фактический адрес:
пр. Завода Серп и Молот, д. 10, Москва, 111250
тел: (495) 225-19-40; факс: (495) 663-20-14
E-mail: info@mosinzhpoeekt.ru; http://www.mosinzhpoeekt.ru
ОГРН 1107746614436

ГУП «Мосводосток»
Главному инженеру
А.А. Чибрикову

от 13.12.2018 № 1-12-85134/2018
на № _____ от _____

О выдаче технических условий

Уважаемый Анатолий Анатольевич!

На основании государственного контракта № 9555м от 27.09.2013 АО «Мосинжпроект» разрабатывает проектно-сметную документацию по объекту «Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК) ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская».

ГУП «Мосводосток» выдало технические условия № 1358-17/ТО от 10.10.2017 на временное присоединение строительной площадки № 4а к централизованным сетям дождевой канализации, прошу Вас подтвердить или откорректировать точку подключения в связи с увеличением расхода сточных вод.

Расход сточных вод: $Q=9,3$ л/с (801,0 м.куб./сут.).

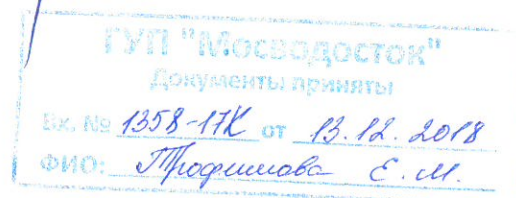
Адрес работ: г. Москва, ул. Нижние Мневники, д. 62.

Приложение: 1. Ситуационный план М 1:2000 на 1 л. в 1 экз.
2. План М 1:500 на 1 л. в 1 экз.
3. Копия расчета расхода сточных вод на 1 л. в 1 экз.
4. Копия ТУ № 1358-17/ТО от 10.10.2017 на 2 л. в 1 экз.

Начальник управления
получения разрешений и допусков

Б.В. Татарченков

С.Н. Казаков
(495) 225-19-40 доб. 3977
(916) 927-69-10





АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
(АО «Мосинжпроект»)

Юридический адрес:
Сверчков пер., д. 4/1, Москва, 101000
Фактический адрес:
пр. Завода Серп и Молот, д. 10, Москва, 111250
тел: (495) 225-19-40; факс: (495) 663-20-14
E-mail: info@mosinzhpoeekt.ru; http://www.mosinzhpoeekt.ru
ОГРН 1107746614436

19-04-1270

ГУП «Мосводосток»
Главному инженеру
А.А. Чибрикову

от 06.05.2019 № 1-121-34197/2019
на № _____ от _____

О корректировке технических условий

Уважаемый Анатолий Анатольевич!

На основании государственного контракта № 9555м от 27.09.2013 АО «Мосинжпроект» разрабатывает проектно-сметную документацию по объекту «Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК) ст. «Хорошевская» - ст. «Можайская». Стройплощадка № 4а».

Прошу Вас откорректировать технические условия № 14-1-139 от 28.12.2018 на временное присоединение строительной площадки № 4а к сети дождевой канализации ГУП «Мосводосток» в части изменения точки подключения.

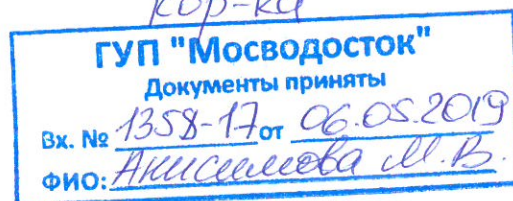
Адрес работ: г. Москва, ул. Нижние Мневники, д. 62а.

Приложение: 1. Ситуационный план М 1:2000 на 1 л. в 1 экз.
2. План М 1:500 на 1 л. в 1 экз.

Начальник управления
получения разрешений и допусков

Б.В. Татарченков

Б.В. Татарченков



Вх. N 14-1-2380

С.Н. Казаков
(495) 225-19-40 доб. 3977
(916) 927-69-10

ДЕПАРТАМЕНТ ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА г. Москвы
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
города Москвы по эксплуатации московских водоотводящих систем
«МОСВОДОСТОК»

119017, Москва, Новокузнецкая ул., 26/8 стр. 1

тел.: (495) 953-29-01

28.12.2018 № 14-1-139
На № 1-121-85131/2018 от 13.12.2018 г.

**Начальнику управления
получения разрешений и допусков
АО «Мосинжпроект»
Б.В. Татарченкову**

Уважаемый Борис Владимирович!

В ответ на Ваше обращение по вопросу корректировки временных технических условий №1358-17 для объекта: «Западный участок Третьего пересадочного контура (ТПК) ст. "Хорошевская" - ст. "Можайская". Стройплощадка №4а» по адресу: г. Москва, ул. Нижние Мневники, д.62, ГУП «Мосводосток» сообщает следующее.

Подтверждаем сброс сточных вод на период строительства в смотровой колодец К1 городской водосточной сети D=800мм по улице Нижние Мневники (см. схему подключения) с учетом увеличенного расхода Q=9,3 л/с.

Обеспечить организованный водоотвод с территории участка строительства с поступлением сточных вод в сеть ГУП «Мосводосток» в самотечном режиме. Перекачку воды в сеть дождевой канализации производить с устройством колодцев гасителей, которые будут являться контрольными колодцами при отборе проб сточной воды.

Организовать локальные мероприятия по очистке стоков сбрасываемых в централизованную систему водоотведения ГУП «Мосводосток».

Исключить попадание строительного мусора и загрязняющих веществ в сеть ГУП «Мосводосток».

Приложение: Схема подключения (на 1 листе).

**Начальник
Технического управления**


А.А. Захаров

Исп.: Новиков А.В.

Тел.: (495) 657-87-21 (доб.: 1198)

Схема подключения к ТУ ГУП "Мосводосток" №

