



ДЕПАРТАМЕНТ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
города МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ г.МОСКВЫ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЖИЛИЩНОГО ХОЗЯЙСТВА

ГУП «МОСЖИЛНИИПРОЕКТ»

ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ

заказ №2016-00076-01-0

Арх. №

заказ №2016-00075-01-0

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

на линейные объекты капитального строительства
зданий ГКУ «Пожарно-спасательный центр» (Пожарная часть №73)
с прокладкой наружных инженерных сетей водоснабжения
по адресу: Мира проспект, д.119, стр.316, стр.315
СВАО

Заказчик: ГКУ «УКРиС»

Раздел 6

Проект организации строительства (НИС)

Книга 3

Начальник проектного отдела



Н.В. Лошмакова

Москва 2016 г.

1/39

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Раздел 1 – Пояснительная записка.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Книга 3 (НИС)

Раздел 2 – Схема организации земельного участка (НИС).

Раздел 3 – Архитектурные решения:

Подраздел 3.1 – Архитектурные решения.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Подраздел 3.2 – Колористические решения.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Раздел 4 – Конструктивные и объемно-планировочные решения:

Подраздел 4.1 – Конструктивные решения.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Подраздел 4.2 – Утепление фасада.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Раздел 5 – Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:

Подраздел 5.1 – Система электроснабжения.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Подраздел 5.2 – Система водоснабжения.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Книга 3 – Наружные сети водоснабжения

Подраздел 5.3 – Система водоотведения.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Подраздел 5.4 – Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети:

Часть 5.4.1 – Отопление.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Часть 5.4.2 – Вентиляция и кондиционирование.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Подраздел 5.5 – Сети связи.

Часть 5.5.1 – Сети связи.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Часть 5.5.2 – Структурированная кабельная сеть.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

Часть 5.5.3 – Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Книга 1 – корпус 315

Книга 2 – корпус 316

- Часть 5.5.4 - Технические средства охраны.
Книга 1 – корпус 315
Книга 2 – корпус 316
- Подраздел 5.6 – Автоматизация инженерных систем.
Книга 1 – корпус 315
Книга 2 – корпус 316
- Раздел 6 – Проект организации строительства.
Книга 1 – корпус 315
Книга 2 – корпус 316
Книга 3 (НИС)
- Раздел 8 – Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
Книга 1 – корпус 315
Книга 2 – корпус 316
Книга 3 – Мероприятия по охране окружающей среды (НИС)
- Подраздел 8.1 - Охранно-защитная дератизационная система.
Книга 2 – корпус 316
- Раздел 9 – Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Книга 1 – корпус 315
Книга 2 – корпус 316
- Раздел 11 – Смета на строительство объектов капитального строительства.
Книга 1 – корпус 315
Книга 2 – корпус 316
Книга 3 - НИС
- Раздел 11.1 - Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
Книга 1 – корпус 315
Книга 2 – корпус 316

ГУП «МосжилНИИпроект» это:
специализированная научно – исследовательская и проектная организация по всему комплексу проектной документации, на всех стадиях проектирования, и в том числе:

- проектирование и согласование реконструкции, капитального и выборочного ремонта жилых, общественных, производственных и культовых зданий и сооружений; нового строительства; перепланировки Ваших квартир и офисов.
- инструментальное обследование технического состояния зданий и сооружений, инженерного оборудования – с выдачей технических заключений и рекомендаций.
- проектирование внутриквартальных инженерных сетей.
- проекты генерального плана и благоустройства дворовых территорий.
- натурные замеры уровней шума и вибрации от инженерного оборудования, качества звукоизоляции ограждающих конструкций и выдача рекомендаций по снижению шума.

Россия, 109012, Москва, ул. Никольская, д. 8/1.
Тел.: (495) 625-58-22
Факс: (495) 625-15-29
E-mail: gup@mgnp.ru



УТВЕРЖДЕНО
Приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 09.07.2011 г. № 356

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации.

Некоммерческое Партнерство

Межрегиональный Союз Проектировщиков

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, www.mrsp.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-030-28092009

г. Москва

«18» октября 2012 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства

№0004.5-2009-7710060367-П-30

Выдано члену саморегулируемой организации

**Государственное унитарное предприятие города
Москвы Московский научно-исследовательский и
проектный институт жилищного хозяйства**

«МосжилНИИпроект»

ОГРН 1027739292020

ИНН 7710060367

103012, г. Москва, Никольская ул, 8/1.

Основание выдачи Свидетельства:
решение Совета Некоммерческого партнерства
«Межрегиональный союз проектировщиков»,
протокол № 87 от 18 октября 2012 г.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам,
указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «18» октября 2012 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 07.07.2011 г. №0004.4-2009-7710060367-П-30.

Президент НП «МРСП»



Пупырев Е.И.

www.mrsp.ru



ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к
определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 18 октября 2012 г.
№ 0004.5-2009-7710050367-П-30

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

Некоммерческое Партнерство

Межрегиональный Союз Проектировщиков

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, www.mrsp.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-030-28092009

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов
капитального строительства (кроме особо опасных и технически
сложных объектов, объектов использования атомной энергии)
о допуске к которым Член

Саморегулируемой организации Некоммерческое Партнерство
«Межрегиональный Союз Проектировщиков»

Государственное унитарное предприятие города Москвы
Московский научно-исследовательский и проектный институт
жилищного хозяйства «МосжилНИИпроект»

имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1	1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка
2	1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
3	1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации территории и трассы отвода линейного сооружения
4	2. Работы по подготовке архитектурных решений
5	3. Работы по подготовке конструктивных решений
6	4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
7	4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации





ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к
определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 16 октября 2012 г.
№ 0004-5-2009-7710060367-П-80

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации.

Некоммерческое Партнерство

Межрегиональный Союз Проектировщиков

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2; www.mrsp.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-030-28092009

№	Наименование вида работ
8	4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
9	4.6. Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
10	5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
11	5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
12	5.4. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
13	5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
14	5.7. Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
15	6.1. Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
16	6.2. Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
17	6.3. Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов

www.mrsp.ru



ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к
определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 18 октября 2012 г.
№ 0004.5-2009-7710060367-П-30

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации.

Некоммерческое Партнерство

Межрегиональный Союз Проектировщиков

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, www.mrsp.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-030-28092009

№	Наименование вида работ
18	6.4. Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов.
19	6.6. Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов.
20	6.7. Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов.
21	6.9. Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов.
22	6.12. Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов.
23	6.13. Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов.
24	7.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
25	9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.
26	10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.
27	11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения.
28	12. Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений.

www.mrsp.ru



ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к
определенным видам или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от 18-го октября 2012 г.
№ 0004-5-2009-7710060367-П-30

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации.
Некоммерческое Партнерство

Межрегиональный Союз Проектировщиков

127083, г. Москва, ул. Мишина, д. 56, стр. 2, www.mrsp.ru,
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-П-030-28092009

№	Наименование вида работ
29	13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Государственное унитарное предприятие города Москвы Московский научно-исследовательский и проектный институт жилищного хозяйства «МосжилНИИпроект» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 50 000 000 руб. 00 коп. (пятьдесят миллионов рублей 00 копеек)

Президент НП «МРСГП»



Пупырев Е.И.

www.mrsp.ru

8



Прочитано, пронумеровано и
скреплено печатью

и (цетуре)

листа

Путинцев Е.И.



Степанов

СОДЕРЖАНИЕ ПОС

№№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ СТР. .
1	СРО	6 листов
2	Содержание	1-2
3	Текстовые материалы: Пояснительная записка	3-26
	а) характеристику трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование; б) сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов; в) сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания (при необходимости); г) описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта; д) обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных зданиях и сооружениях;	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2016-00076-01-0;

ПОС

2016-00076-01-0

Заказчик: ГКУ «УКРиС» г.Москвы

Адрес объекта: г. Москва, пр-т Мира,
д.119, стр. 315, 316

Стадия Лист Листов
П 1

Текстовые материалы:
Пояснительная записка

ГУП
МосжилНИИпроект

е) перечень специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей для их строительства (при необходимости);

ж) сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы;

з) обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта;

и) перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;

к) указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах;

л) описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства;

м) перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов;

н) перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства;

о) обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве;

п) обоснование принятой продолжительности строительства. Календарный план строительства.

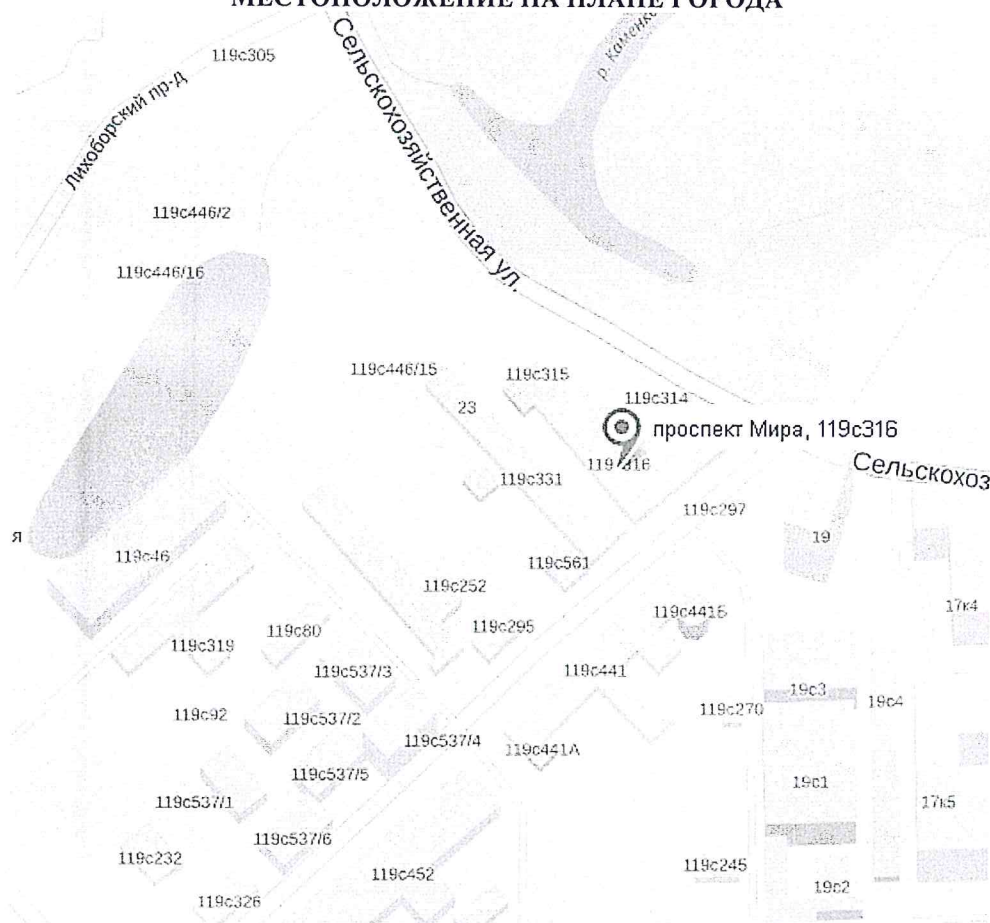
4	Графические материалы	
4.1.	Стройгенплан на НИС	ОС-1
4.2.	Поперечник по траншее в деревянных креплениях. Сечение 1-1	ОС-2
4.3.	План котлована для устройства колодцев 1800х2800 Разрез 3-3	ОС-3
4.4.	Конструкция подвески кабеля	ОС-4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ			2

А. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, РАЙОНА ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ОПИСАНИЕ ПОЛОСЫ ОТВОДА И МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ НА ТРАССЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Участок строительства расположен в муниципальном районе «Останкинский» Северо-Восточного административного округа г. Москвы на территории ВВЦ на придомовой территории строения 316 и 315 дома №119. Ближайшая станция метро – «ВДНХ».

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛАНЕ ГОРОДА



Заезд (выезд) автотранспорта организовать со стороны улицы Сельскохозяйственная.

В соответствии со схемой климатического районирования участок строительства расположен в строительно-климатической зоне П-В. Климат умеренно-континентальный. По данным многолетних наблюдений минимальная среднемесячная температура воздуха наблюдается в январе – 10,2°С, максимальная – в июле +18,1°С. Температура воздуха наиболее холодных суток –36°С. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки

12

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ

Заезд (выезд) автотранспорта организовать со стороны улицы Сельскохозяйственная.

В соответствии со схемой климатического районирования участок строительства расположен в строительно-климатической зоне П-В. Климат умеренно-континентальный. По данным многолетних наблюдений минимальная среднемесячная температура воздуха наблюдается в январе - 10,2°С, максимальная - в июле +18,1°С. Температура воздуха наиболее холодных суток -36°С. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки

12

Лист	3
------	---

-30°C. Абсолютная минимальная температура воздуха -42°C. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - 6,5°C.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - ЮЗ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4,9 м/с.

Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$ - 3,8 м/с.

Количество осадков холодного периода года (ноябрь-март) - 201 мм, теплого (апрель-октябрь) - 443 мм. Суммарное количество осадков в год - 644 мм.

Глубина сезонного промерзания грунтов на открытых площадках по данным расчетов составляет: для песков средней крупности, крупных - 1,7 м. При необходимости расчетная глубина сезонного промерзания грунтов может быть принята в соответствии с п. 2.28 СНиП 2.02.01-83*.

В геоморфологическом отношении участок расположен на высокой древнеаллювиальной террасе Клязьмо-Яузского протока и относится ко II категории сложности по инженерно-геологическим условиям (СП 11-105-97г, Приложение Б). Вертикальная планировка участка выполнена по рельефу с общим уклоном в сторону реки Яуза. Поверхность участка характеризуется абсолютными отметками в пределах 138,80-140,70. Локальных мест понижений рельефа в пределах трассы не отмечено, в связи с чем условия поверхностного стока характеризуются как удовлетворительные.

Геологическое строение и свойства грунтов.

В геологическом строении участка до разведанной глубины 6,0м (сверху вниз) принимают участие четвертичные отложения различного возраста и генезиса: современные техногенные отложения (k-QIV), верхнечетвертичные отложения Клязьмо-Яузского протока (al-QIII).

В геологическом отношении с поверхности до глубины 1,50-2,20м участок покрыт насыпными грунтами (k-QIV). Насыпь супесчаная с включением строительного мусора, влажная и водонасыщенная (ИГЭ №1).

Непосредственно под насыпью залегают верхнечетвертичные древнеаллювиальные отложения Клязьмо-Яузского протока (al-QIII), представленные:

а) песками коричневыми, средней крупности, средней плотности, влажными (ИГЭ №2, мощность отложений составляет 1,00-1,50м);

б) песками серыми, мелкими, средней плотности, влажными и водонасыщенными (ИГЭ №3, вскрытая мощность отложений составляет 3,00-4,00м);

в) суглинками коричневыми, тугопластичными, опесчаненными (ИГЭ №4,

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2016-00075-01 ПОС.ТМ
2016-00076-01 ПОС.ТМ

Лист

4

вскрытая мощность отложений составляет 3,80м).

Подробно геологическое строение участка представлено в разведочных выработках (скважинах) и инженерно-геологических разрезах (подробнее см. графическую часть на стр.34-39).

На основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами, на основании документации скважин в пределах глубин до 6,0м, выделяются следующие инженерно-геологические элементы (подробнее см.табл.1 на стр.16-18 и табл.7 на стр. 30):

ИГЭ-№2- пески коричневые, средней крупности, средней плотности, влажные. Мощность отложений составляет 1,00-1,50м. Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов при $\alpha=0,85/0,95$ - сцепление $C_n=1,7\text{кПа}$, $C_\alpha=0,85/0,95=0/0\text{кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi_n=370$, $\varphi_\alpha=0,85/0,95=330/320$, модуль деформации $E=35,0\text{МПа}$;

ИГЭ-№3- пески серые, мелкие, средней плотности, водонасыщенные. Вскрытая мощность отложений составляет 3,00-4,00м. Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов при $\alpha=0,85/0,95$ - сцепление $C_n=2,6\text{кПа}$, $C_\alpha=0,85/0,95=1/0\text{кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi_n=330$, $\varphi_\alpha=0,85/0,95=300/290$, модуль деформации $E=31,0\text{МПа}$;

ИГЭ-№4- суглинки коричневыми, тугопластичные, опесчаненные. Вскрытая мощность отложений составляет 3,80м. Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов при $\alpha=0,85/0,95$ - сцепление $C_n=36\text{кПа}$, $C_\alpha=0,85/0,95=24/23\text{кПа}$, угол внутреннего трения $\varphi_n=230$, $\varphi_\alpha=0,85/0,95=210/200$, модуль деформации $E=31\text{МПа}$.

Сцепление и угол внутреннего трения для глинистых грунтов по ИГЭ №4 были определены по результатам испытаний методом одноплоскостного среза.

Модули общей деформации для глинистых грунтов по ИГЭ №4 были рассчитаны по компрессионным испытаниям в интервале давлений 0,10- 0,30МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов, определенная в лабораторных условиях, характеризуется высокой степенью агрессивности к углеродистой и низколегированной стали, средней степенью агрессивности к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля. Грунты являются неагрессивной средой по содержанию Cl^- и среднеагрессивной средой по содержанию SO_4^{2-} для бетона нормальной проницаемости марки «W4».

Гидрогеологические условия участка.

При бурении на участке в феврале 2016г грунтовые воды вскрыты на глубине 3,00м от поверхности земли (абс. отм. 135,87-137,70м). Воды безнапорные, водовмещающими породами являются древнеаллювиальные пески. Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, пик которых выпадает в периоды снеготаяния и продолжительных дождей.

Максимальный прогнозируемый уровень грунтовых вод ожидается выше установившегося на 1,00м (абс. отм. 136,87-138,70м). Подземные воды являются

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв.№ подл.							
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ	Лист 5

неагрессивной средой по содержанию pH, для бетона нормальной проницаемости марки – «W-4» (подробнее см. табл. 2,3,4 на стр. 25-27). По оценке подтопляемости для установившегося уровня подземных вод согласно п.п.2.94–2.104 "Пособию по проектированию оснований зданий и сооружений к СНиП 2.02.01-83", на момент изысканий, территория является потенциально подтопляемой (подробнее см. табл.8 на стр. 32). В соответствии с максимально прогнозируемым уровнем грунтовых вод (абс. отм. 136,87–138,70м), проектируемые инженерные сети являются сезонно- подтопляемыми.

Специфические грунты.

Специфические грунты на площадке изысканий представлены насыпными грунтами. Насыпные грунты (ИГЭ №1– насыпь супесчаная с включением строительного мусора до 25%, влажная и водонасыщенная), были вскрыты во всех скважинах и имеют мощность 1,30–2,00м.

Грунт отсыпан сухим способом, слежавшийся.

Насыпные грунты не рекомендуется использовать в качестве естественного основания.

Расчетное сопротивление насыпных грунтов рекомендуется принять равным $R_0=0,12\text{МПа}$ (см. табл. В.9 СП 22.13330.2011).

Позиции по разрабатываемости грунтов, в зависимости от трудности их разработки, согласно ГЭСН-81-02-Пр-2001, для ИГЭ №1 – 36г.

Инженерно-геологические процессы.

При существующем геологическом строении и гидрогеологических условиях и в соответствии с картой опасности древних карстовых форм и современных карстово-суффозионных процессов, масштаб 1:10000 (Учреждение Российской академии наук Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН, г. Москва, 2009 г.), изучаемая площадь относится к территории безопасной в отношении проявления карстово-суффозионных процессов на земной поверхности. В пределах площадки поверхностных проявлений карста– воронок и провалов не отмечено.

Участок строительства (капремонта) расположен в муниципальном районе «Останкинский» Северо-Восточного административного округа г. Москвы на территории ВВЦ на придомовой территории строения 316 дома №119. Участок строительства (капремонта) ограничен с севера – улицей Сельскохозяйственная; с юга, запада – территория административных и общественных зданий ВДНХ; с востока – улица Проспект Мира. Ближайшая станция метро «Ботанический сад» Калужско-Рижской линии. Балансовая принадлежность: Департамент имущества города Москвы. Балансодержатель территории: АО «ВДНХ». Здания по адресам: проспект Мира, д.119, стр. 315, стр.316 объектами культурного наследия, выявленными объектами культурного наследия или объектами, обладающими признаками объекта культурного наследия, не

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ	Лист
										6
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

являются (письмо Департамента культурного наследия города Москвы от 09.12.2015 №ДКН-16-89-334/5-70).

Согласно заданию на разработку проектной документации на капитальный ремонт зданий ГКУ «Пожарно-спасательный центр» (Пожарная часть №73) с прокладкой наружных инженерных сетей водоснабжения по адресам: Мира проспект, д.119, стр.315, стр.316 строительно-монтажные работы вести в 3 стадии:

1-ая стадия – кап. ремонт стр.315;

2-ая стадия – кап. ремонт стр. 316;

3-я стадия – прокладка сетей водоснабжения.

Согласно проекту необходимо выполнить водоснабжение строения 316 (строения 315) «Пожарно-спасательного центра» (пожарной части №76) по проспекту Мира, д.119 от существующей городской сети водопровода d200мм, проходящей по Сельскохозяйственной улице и запитанных от проектируемого ввода 2d100мм в стр. 316 и далее по проектируемой заводомерной сети d100мм в стр. 315. Также проектом предусматривается устройство нового водопроводного колодца на существующей городской сети d200мм.

Б).СВЕДЕНИЯ О РАЗМЕРАХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ВРЕМЕННО ОТВОДИМЫХ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ, ХРАНЕНИЯ ОТВАЛА И РЕЗЕРВА ГРУНТА, В ТОМ ЧИСЛЕ РАСТИТЕЛЬНОГО, УСТРОЙСТВА ОБЪЕЗДОВ, ПЕРЕКЛАДКИ КОММУНИКАЦИЙ, ПЛОЩАДОК СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ, ПОЛИГОНОВ СБОРКИ КОНСТРУКЦИЙ, КАРЬЕРОВ ДЛЯ ДОБЫЧИ ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

ПОСом предусмотрен следующий виды работ:

1. Прокладка водопровода 2Ф100 L=34,5 п.м;
2. Водопровод (заводомерный) Ф100 L=17,5 п.м;
3. Усиление существующего водопровода D=200ВЧШГ стальным футляром D=530х6.

Трасса проектируемых коммуникаций для зданий ГКУ "Пожарно-спасательный центр" (пожарная часть №73) с прокладкой наружных инженерных сетей водоснабжения по адресу: проспект Мира, дом №119 стр.316 (стр.315) проходит по территории, насыщенной большим количеством подземных коммуникаций в городских условиях, в связи с чем проектом предусмотрены минимальные зоны работ. Работы по строительству ведутся захватками согласно разработанного стройгенплана.

Для прокладки трассы водопровода проектом предусматривается временный отвод земли под строительную площадку в соответствии со стройгенпланом, постоянный землеотвод не требуется.

В зону работ попадают 15 деревьев и 52 кустарника: из них сохраняются 11 деревьев и 22 кустарника, пересаживается 3 дерева (саженцы) и 1

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ	Лист
							16
							7

кустарник (смородина), вырубается 1 дерево (сухостой) и 29 кустарника (3 – поросль древесных пород, 20 – в заборе, 6 – в охранной зоне инженерных коммуникаций).

В зоне производства работ – малые архитектурные формы (МАФ) – отсутствуют.

В соответствии с техническим заданием на проектирование размещения линейного объекта не требуется.

За пределами стройплощадки на отдельной территории предусмотрено размещение нескольких помещений контейнерного типа: прорабская, бытовки, склад и туалет, открытый склад для хранения строительных конструкций и материалов (см. стройгенплан).

Для прокладки трассы наружных инженерных сетей водоснабжения не требуется дополнительного временного и постоянного землеотвода. Средств для возмещения изъятия земель не требуется.

Зоны с особыми условиями использования на территории планируемого размещения объектов капитального строительства представлены охранными зонами. Зона работ частично попадает в границу ПИК 302 и границу водоохранной зоны.

В составе данного линейного объекта не проектируется никаких дополнительных сооружений обеспечивающих его функционирование.

На оси трассы и в полосе постоянного землеотвода не расположено никаких зданий, строений или сооружений требующих дополнительных работ по сносу, кроме железобетонного забора длиной 3,0 поз. метра. попадающего под трассу водопровода, подлежащего демонтажу с последующим восстановлением.

Дополнительных площадок, полигонов для сборки вспомогательных конструкций не требуется, поэтому они не предусмотрены проектом. Плановое и высотное положение площадок отражено на стройгенплане и технологических схемах.

В).СВЕДЕНИЯ О МЕСТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ БАЗ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ СТРОИТЕЛЬСТВО НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТРАССЫ, А ТАКЖЕ О МЕСТАХ ПРОЖИВАНИЯ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, И РАЗМЕЩЕНИЯ ПУНКТОВ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

Район производства работ находится на территории ГКУ "Пожарно-спасательный центр" (пожарная часть №73) по адресу: проспект Мира, дом №119 стр.316 (стр.315) На период производства работ для размещения временных санитарно-бытовых помещений предусмотрено использовать

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ	Лист
							8

отдельную территорию и огороженную зону производства работ. Долговременного складирования стройматериалов не предусмотрено.

Из-за невозможности долговременного складирования материалов и конструкций на стройплощадке, база условного подрядчика используется как база комплектации и является перевалочной базой в течении всего срока строительства.

Для недопущения разлива отработанных технических жидкостей предусмотрены поддоны, также устраиваются барьерные щедёночные фильтры по периметру стройплощадки.

Строительная площадка оборудована на временной основе для нужд строительства и соответствует всем экологическим требованиям.

Для обеспечения строительства электричеством используются передвижная электростанция мощностью 75 кВт. От ПЭС проводят временные линии электропитания к распределительным щитам в зоне работ. Применение передвижных электростанций согласовать с Заказчиком строительства.

Самоходная техника, предназначенная для перемещения по дорогам общего пользования, заправляется непосредственно на АЗС, прочие машины и механизмы заправляются топливозаправщиком на объекте, по мере необходимости. Снабжение сжатым воздухом осуществляют от передвижных компрессоров.

Проживание работающих на территории строительной площадки не предусмотрено.

Проживание и социально-бытовое обслуживание людей, занятых в строительстве объекта, производится по месту проживания в г. Москва.

Г.ОПИСАНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ СХЕМЫ (СХЕМ) ДОСТАВКИ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ С УКАЗАНИЕМ МЕСТ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАНЦИЙ И ПРИСТАНЕЙ РАЗГРУЗКИ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКЛАДОВ И ВРЕМЕННЫХ ПОДЪЕЗДНЫХ ДОРОГ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВРЕМЕННОЙ ДОРОГИ ВДОЛЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.

Место строительства расположено в г. Москва. Материалы, конструкции и механизмы могут доставлять как с баз подрядчиков, заводов или строительных баз, так и от железнодорожных станций непосредственно на объект, автомобильным транспортом.

Транспортирование строительных материалов, конструкций и механизмов на объект предусмотрено по федеральным дорогам и дорогам регионального значения; содержание этих автомобильных дорог выполняется специализированными организациями за счет средств федерального и территориального бюджетов. В связи с этим строительства временных подъездных дорог к объекту не требуется.

18

Взам. инв. №	ПРИСТАВКИ, ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СКЛАДОВ И ВРЕМЕННЫХ ПОДЪЕЗДНЫХ ДОРОГ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВРЕМЕННОЙ ДОРОГИ ВДОЛЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА. Место строительства расположено в г. Москва. Материалы, конструкции и механизмы могут доставлять как с баз подрядчиков, заводов или строительных баз, так и от железнодорожных станций непосредственно на объект, автомобильным транспортом. Транспортирование строительных материалов, конструкций и механизмов на объект предусмотрено по федеральным дорогам и дорогам регионального значения; содержание этих автомобильных дорог выполняется специализированными организациями за счет средств федерального и территориального бюджетов. В связи с этим строительства временных подъездных дорог к объекту не требуется.					
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
						2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

18

Лист
9

Транспортировка грузов производится автотранспортом подрядной организации.

В сметной части проектной документации (калькуляциях) учтены транспортные расходы, связанные с перебазировкой строительной техники, мобильных зданий и сооружений.

Действующим законодательством в сфере организации дорожного движения запрещается перемещение по автомобильным дорогам общего пользования с асфальтобетонным покрытием гусеничной и колесной строительной техники с нагрузкой на ось большей, чем допускается нормами. Поэтому доставка такой техники предусмотрена при помощи седельных тягачей с низкорамными полуприцепами-тяжеловозами на колесном ходу. Самоходная техника, предназначенная для перемещения по дорогам общего пользования, заправляется непосредственно на АЗС, прочие машины и механизмы заправляются топливозаправщиком на объекте, по мере необходимости. Снабжение сжатым воздухом осуществляют от передвижных компрессоров.

Д. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПАРЕ, ВОДЕ, КИСЛОРОДЕ, АЦЕТИЛЕНЕ, СЖАТОМ ВОЗДУХЕ, ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВАХ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ), А ТАКЖЕ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ ПОРЯДОК И МЕТОДЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ.

Определение потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена в целом по ремонту моста на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства и применения высокопроизводительных машин и оборудования. (МДС 12-46.2008 пункт 4.14.2).

Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах

Наименование	Количество, шт.
Автосамосвал г/п до 5 т	2
Тягач	1
Полуприцеп-трубовоз г.п. 18 т	1
Полуприцеп-тяжеловоз для перевозки техники	1
Экскаватор одноковшовый (с грейферным ковшом)	1
Компрессор	1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Наименование	Количество, шт.
Сварочный трансформатор	1
Сварочное оборудование	1
Молот отбойный	2
Бульдозер	1
Автобетоносмеситель	1
Автобетононасос	1
Установка для забуривания труб	1
Кран автомобильный г.п. 25 т	1
Асфальтоукладчик	1
Пневмотрамбовки	2
Дорожный каток самоходный массой 20 т	1
Автобус для перевозки рабочих	1
Машина дорожная разметочная	-
Передвижная дизельная электростанция 75 кВт	-
Передвижная дизельная электростанция 5 кВт	1
Автомобиль грузовой	1
Насос водяной	1
Вибратор глубинный	2
Фронтальный погрузчик	1
Автогрейдер	-
Поливомоечная машина	1
Автогудронатор	1

Определение потребности в электроэнергии

Потребность строительства в электроэнергии определена в соответствии с "Методическими рекомендациями по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ" (МДС 12-46.2008, ЗАО "ЦНИИОМТП"). Расчет максимальной потребности в электроэнергии по потребителям в табличной форме:

Потребный расход электроэнергии

№ №	Наименование потребителей	Марка	Токоприемники, мощность	коэффициент т	потреб н.мощн
--------	------------------------------	-------	----------------------------	------------------	------------------

20

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Определение потребности в электроэнергии Потребность строительства в электроэнергии определена в соответствии с "Методическими рекомендациями по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ" (МДС 12-46.2008, ЗАО "ЦНИИОМТП"). Расчет максимальной потребности в электроэнергии по потребителям в табличной форме: Потребный расход электроэнергии <table><thead><tr><th>№ №</th><th>Наименование потребителей</th><th>Марка</th><th>Токоприемники, мощность</th><th>коэффициен т</th><th>потреб н.мощн</th></tr></thead></table>						№ №	Наименование потребителей	Марка	Токоприемники, мощность	коэффициен т	потреб н.мощн																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
№ №	Наименование потребителей	Марка	Токоприемники, мощность	коэффициен т	потреб н.мощн																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

п/п			кВт	К-во, шт.	общая	одновременно сти	мощности	ость кВ А
1	Насос водяной	Гном 10 10	0,75	1	0,75	0,5	0,7	0,26
2	Компрессор	СО-7А	-	1	-	0,5	0,7	-
3	Вибратор глубинный	ИС-47Б	0,75	2	1,5	0,5	0,7	0,53
4	Электроинструмент		2,2	8	17,6	0,5	0,7	6,16
5	Сварочный трансформатор	ТДС-505	33,5	1	33,5	0,6	0,5	10,05
Итого								17,0

Для обеспечения потребности в электроэнергии принимается дизельная электростанция мощностью 20 кВт.

\ Потребный расход электроэнергии для обслуживания тех. средств организации движения

№ № п/п	Наименование потребителей	Марка	Токоприемники, мощность			коэффициент		потребн. мощность кВА
			кВт	к-во, шт.	Общ. мощ.	одновременно сти	мощности	
1	Сигнальное освещение		0,02	10	0,2	1		0,2
2	Импульсная стрелка		0,03	1	0,03	0,5		0,015
Итого								0,215

Для обеспечения потребности в электроэнергии тех. средств организации движения принимается дизельная электростанция мощностью 5 кВт.

Предполагается, что передвижные источники электроснабжения (ПЭС), как на основном объекте строительства, так и для энергоснабжения средств технического регулирования дорожного движения (фонари, стрелки), работают круглосуточно весь срок строительства.

Определение потребности строительства в воде (согласно МДС 12-46.2008)

Расход воды на производственно-строительные нужды:

$$Q_{\text{пр}} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_{\text{ч}}}{3600t}, \text{ л/с}$$

где: $q_n = 500 \text{ л}$ – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

Π_n – число производственных потребителей в наиболее загруженную

21

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ	Лист 12
-----	--------	------	-------	-------	------	--	------------

сменц;

$K_4 = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8,0$ часов – число часов в смене;

$K_n = 1,2$ – коэффициент неучтенного расхода воды.

Основные производственно-строительные потребители воды:

Экскаватор- 1 ед.

Монтажный кран - 1 ед. (единичные подъёмы).

Принимаем усредненный парк машин и механизмов – 1 единица:

$$q_{np} = 1,2 \times (1,5 \times 500 \times 1 / 3600 \times 8) = 0,03 \text{ л/с}; \quad Q_{np} = 864 \text{ л/смену}$$

Расходы воды на хозяйственно – бытовые потребности:

$$Q_{\text{хвз}} = \frac{q_x \Pi_p K_{\text{ч}}}{3600 t} + \frac{q_{\text{д}} \Pi_{\text{д}}}{60 t_1} \quad \text{л/с}$$

где: $q_x = 15 \text{ л}$ - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Пр = 16 чел - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_4 = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30 \text{ л}$ - расход воды на прием душа одним работающим;

Под-численность пользующихся душем (до 80%); - (душ не предусмотрен);

$t_1 = 45$ мин – длительность пользования душевой установкой; – (душе не предусмотрен);

$t = 8,0$ ч - число часов в смене.

$$q_{\text{хоз}} = \frac{15 \times 16 \times 2}{3600 \times 8} = 0,02 \text{ л/с}; \quad Q_{\text{хоз}} = 480 \text{ л/смену}$$

Общая потребность воды на производственно-строительные и хозяйственно-бытовые нужды:

$$q = q_{np} + q_{xoz} = 0,18 \text{ л/с}$$

$$Q = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} = 5880 \text{ л/смену}$$

Общая потребность воды, на пожарные нужды:

Расчетный расход воды для средств пожаротушения на период строительства = 110 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных в городских колодцах № 23971, 23970, 23969 с расходом 110л/сек.

Вода для хозяйственно-питьевых и для технических целей от существующих источников. Точки подключения уточняются в ППР.

Потребность в паре отсутствует. Потребность в кислороде, ацетилене на объекте отсутствует – сварка и резка металла производится электрооборудованием.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Расчетный расход воды для средств пожаротушения на период строительства = 110 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, установленных в городских колодцах № 23971, 23970, 23969 с расходом 110л/сек. Вода для хозяйственно-питьевых и для технических целей от существующих источников. Точки подключения уточняются в ППР. Потребность в паре отсутствует. Потребность в кислороде, ацетилене на объекте отсутствует - сварка и резка металла производится электрооборудованием.					
Изм	Кол. уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ		22 Лист 13

Определение потребности в сжатом воздухе (согласно МДС 12-46.2008)

$Q = 1,4 \sum q_i \cdot K_0$, мЗ/мин., где

$\sum q_i$ – общая потребность в воздухе пневмоинструмента;

$K_0=0,9$ –коэффициент при одновременном присоединении пневмоинструмента

Вид работ	№№ п/п	Наименование	Кол-во шт.	q_i мЗ/мин	K_{0i}	Q_i мЗ/мин
Монтаж/ демонтаж	1	Отбойные молотки	2	1,6	0,9	2,8
Монтаж/ демонтаж	2	Пневмоинструмент ручной	2	0,5	0,9	0,9
Итого:						3,7

Общая потребность в сжатом воздухе:

$Q_{пр} = 1,4 \times 3,7 = 5,18$ мЗ/мин.

Для обеспечения потребности строительства сжатым воздухом, с учетом необходимого резерва, принимается один компрессор марки СО-72 производительностью 5,5 мЗ/мин.

Определение потребности во временных зданиях и сооружениях (согласно МДС 12-46.2008)

Максимальное количество работающих в наиболее многочисленную смену – 16 чел. Потребность в бытовых помещениях определена из условия потребности в рабочих кадрах и составляет минимум:

- гардеробная: $16 \times 0,7 = 11,2$ м²;
- сушилка: $16 \times 0,2 = 3,2$ м²;
- умывальня: $16 \times 0,2 = 3,2$ м²;
- помещения для обогрева: $16 \times 0,1 = 1,6$ м²;
- помещения административного назначения: $4 \times 4 = 16$ м² (где 4 чел. – кол-во ИТР, служащих, МОП и охраны;
- туалет: $(0,7 \times 16 \times 0,1) \times 0,7 + (0,3 \times 16 \times 0,1) \times 1,4 = 1,46$ м² (где 0,7 и 0,3 –коэффициенты, учитывающие соотношение, для мужчин и женщин соответственно; 0,7 и 1,4–нормативные показатели площади для мужчин и женщин соответственно);

С целью сокращения номенклатуры помещений возможно объединение помещения для обогрева и переодевания.

Принимаем:

- 1 шт. прорабская;
- 1 шт. помещения для переодевания и обогрева;
- 1 шт. складское помещение для хранения инструментов, инвентаря и спецодежды;
- 1 шт. мобильных туалетных кабины;

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2016-00075-01 ПОС.ТМ
2016-00076-01 ПОС.ТМ

Лист
14

23

- 1 шт. поста охраны.

Учитывая кратковременный характер работ, санитарно-бытовые помещения рекомендуются разместить в существующем здании (стр.315 или 316), которые оборудуются мебелью и инвентарем в соответствии с гл. 5 СП 44.13330.2011 "Административные и бытовые здания" и СанПиН 2.2.3.1384-03.

Окончательный набор помещений и их месторасположение уточняется строительной организацией при разработке проекта производства работ (ППР).

Е.ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ, СТЕНДОВ, УСТАНОВОК, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И УСТРОЙСТВ (СВСИУ), ТРЕБУЮЩИХ РАЗРАБОТКИ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЛЯ ИХ СТРОИТЕЛЬСТВА

- не имеется.

Ж. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕМАХ И ТРУДОЕМКОСТИ ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО УЧАСТКАМ ТРАССЫ.

Сведения об объемах и трудоемкости строительно-монтажных работ по ремонту открытого тоннеля определены и представлены в сметных расчетах.

ИТОГОВЫЕ ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ

Объект: линейные объекты капитального строительства зданий ГКУ «Пожарно-спасательный центр» (Пожарная часть №73) с прокладкой наружных инженерных сетей водоснабжения

по адресу: Мира проспект, д.119, стр.316, стр.315

Ведомость объемов и методов производства земляных работ по участкам Водопровод

Учтена ручная разработка уширений траншей под колодцы и камеры 3,5% и прямиков для сварки и заделки стыков 1,5%

№№ ПП	Дли- на	Глуб.	Шир.		Выемка	В том числе	Объем замещения				Обратная засыпка			Разр. и вост. А/Б покр
			Тран. По н.	Тран. По в.			труб	осн.	кам.	всего	местны м гранто м	песок	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
К1пр-2 труба 2ду 100 ВЧШГ														
1	34,5	2,7	1,8	1,8	167,7	0	0,55	0,1	0	0,56	133,44	33,7	167,14	
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка местным грунтом-80%, песком-20%. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку - 34км.														
Т. 3-т.6 труба 1 ду 100ВЧШГ в стальном футляре ду 326х6														
2	17,5	2,5	1,0	1,0	43,6	0	1,5	0,1	0	1,6	-	42,0	42,0	
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка местным грунтом-80%, песком-20%. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку - 34км.														

Лист

2016-00075-01 ПОС.ТМ
2016-00076-01 ПОС.ТМ

15

ЗаклЮчить водопровод ду 200ВЧШГ в стальном футляре ду 530хб														
3	14,5	2,75	1,5	1,5	60,0	0	11,5	0	0	11,5	-	48,5	48,5	
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком-100%. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку - 34км.														
Вк 1														
4	6,3	2,75	5,3	5,3	91,8	0	0	0	47,7	47,7	-	44,1	44,1	
Разработка котлованов в креплениях стальными трубами (с шагом 1 м, глубина погружения 6,0 м, 2-й пояс из двутавров №24, с распорками из стальных труб D=219х1) экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком-100%. Транспортировка лишнего грунта на постоянную свалку - 34км.														
Итого:					363.1					61,36	133,44	134.6	301.74	

Стеcненные условия (к-нт): 1,0

ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ

Водопровод

Объемов земляных работ

№№ ПП	Наименование работ	Единица измерен ия	Колич ество
1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт:		
-	сухого	м3	326,9
-	мокрого	м3	0
2	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях:		
-	сухого	м3	18.2
-	мокрого	м3	0
3	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	18,0
4	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	36,2
5	Транспорт грунта на временную свалку 1 км и обратно	м3	-
6	Транспорт грунта на постоянную свалку 34 км	м3	363,1
7	Устройство и разборка креплений стенок траншей не более 2 м инвентарными щитами при глубине выемки до 3 м., с распорками -в устойчивых грунтах -в неустойчивых мокрых грунтах	м2	353,0
8	Засыпка траншей с уплотнением и поливкой водой -вручную -бульдозером	м3	30,1
		м3	271,64
9	Разборка А/Б покрытия тротуаров и отмосток А/Б 10см Известняковый щебень 15см	м2	19,5
10	Восстановление А/Б покрытия тротуаров А/Б песчаный марки "Д" марки III- 4см А/Б плотный крупнозернистый марки «Д» тип III - 6см Битумная мастика 0,6-0,8 л. м2 щебень фракции 20-40 см. песок - 20см (учтен в обратной засыпке)	м2	19,5
11	Разборка А/Б покрытия асфальтовых проездов А/Б мелкозернист 12см - Известняковый щебень 15см	м2	50,0
12	Восстановление А/Б покрытия тротуаров А/Б песчаный марки "А" марки I- 5см А/Б плотный крупнозернистый марки «Б» тип II - 5см Битумная мастика 0,6-0,8 л. м2 щебень фракции 20-40 см. песок - 30см (учтен в обратной засыпке)	м2	50,0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2016-00075-01 ПОС.ТМ
2016-00076-01 ПОС.ТМ

25

Лист

16

13	Восстановление газона толщ. 5 см. в монтажной зоне работ (ширина траншеи + в обе стороны по 1,0 м)	M2	164,0
14	Демонтаж/монтаж существующего дорожного борта БР100,30,15	нм	10,0
15	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215мм в грунтах 2 группы	шт	20
		нм	120
16	Крепление скважин станко УГБ-50 стальными трубами D=219=12мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости.	нм	120
		т	7,356
17	Устройство пояса из двутавра с последующей разборкой	нм	21,2
		т	0,58
18	Д/М мет. забора h=2,0 м.	нм	10,0
19	Д/М дорожного знака	шт	1
20	Д ж/б забора	нм	3

Стесненные условия (к-нт): 1,0

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

Последовательность выполнения работ принята исходя из условия обеспечения максимальной пропускной способности транспорта по автомобильной дороге в период производства работ.

Работы необходимо выполнять на основании рабочей документации и проекта производства работ, в соответствии с календарным графиком и технологической последовательностью производства работ.

В составе ППР разработать «Схемы организации дорожного движения на период производства работ», для обеспечения безопасности движения транспорта во время производства работ.

Трасса проектируемых коммуникаций для зданий ГКУ «Пожарно-спасательный центр» (Пожарная часть №73) с прокладкой наружных инженерных сетей водоснабжения по адресу: Мира проспект, д.119, стр.316, стр.315 проходит по территории, насыщенной большим количеством подземных коммуникаций в городских условиях, в условиях действующей Пожарной части №73, в связи с чем проектом предусмотрены минимальные зоны работ. Работы по строительству ведутся очередями (этапами) согласно разработанного стройгенплана.

ПОСом предусмотрен следующий виды работ:

Водоснабжение строения 316 (строения 315) «Пожарно-спасательного центра» (пожарной части №76) по проспекту Мира, д.119 производится согласно техническим условиям АО «Мосводоканал» за №2802 ДП-В от 01.04.2016г от существующей городской сети водопровода d200мм, проходящей по Сельскохозяйст-венной улице и запитанных от проектируемого ввода 2d100мм в стр. 316 и далее по проектируемой заводомерной сети d100мм в стр. 315.

26

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

										Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					17

2016-00075-01 ПОС.ТМ
2016-00076-01 ПОС.ТМ

Проектируемый ввод водопровода 2d100мм l-34.2м и заводомерная сеть d100мм l-17.5м предусматривается из труб ВЧШГ с внутренним песчанно – цементным покрытием и наружным цинкованием, выполненного методом горячего цинкования и имеющих Российский гигиенический сертификат качества. Также проектом предусматривается устройство нового водопроводного колодца на существующей городской сети d200мм. Опорно-укрывные элементы (люки колодцев) предусматриваются из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом с разъемным шарниром и фиксирующими защелками выдерживающими нагрузку 40т.

После прокладки нового ввода, существующие вводы к стр.315, 316 подлежат ликвидации без нарушения водоснабжения остающихся потребителей.

По трассе существующего водопровода D=200ВЧШГ вблизи стр.316 выполнить усиление стальным футляром D=530х6 длиной 13,0 п.м.

Разработка грунта осуществляется экскаватором с применением ручного труда. Лишний грунт вывозится на постоянную свалку. Обратная засыпка осуществляется песком в местах пересечения с асфальтовым покрытием и местным грунтом в остальных местах.

Коэффициент уплотнения равен 0.98, для исключения возможных просадок грунта по окончании ведения земляных работ.

При незначительном превышении уровня грунтовых вод отметок заложения коммуникаций, применяется открытый водоотлив.

После завершения строительства все нарушенные асфальтобетонные покрытия и газоны восстанавливаются, производится уборка строительного мусора, благоустройство территории.

Данный проект организации строительства отражает основные организационные решения и рекомендации по прокладке коммуникаций, конкретные решения представляются на дальнейших стадиях проектирования и в проектах производства работ ППР.

До начала основных работ по строительству должны быть выполнены следующие подготовительные работы: ограждение строительной площадки забором; инженерная подготовка территории строительной площадки с принятием мер по сохранности существующих подземных коммуникаций; устройство временных внутриплощадочных и подъездных дорог; создание общеплощадочного складского хозяйства; монтаж инвентарных зданий, механизированных установок и временных сооружений; обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и водоснабжением, средствами связи и сигнализации.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна производиться в точном соответствии со СП 49.13330 СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования, СП 49.13330 СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ
Инв. № подл.							18
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В связи со стесненными условиями стройплощадки разработку грунта необходимо вести с одновременной погрузкой в автосамосвалы и вывозом в постоянный отвал.

Выработка должна ограждаться инвентарным ограждением. На щитах ограждений необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – сигнальное освещение. В случае обнаружения любых подземных коммуникаций или сооружений, не указанных в проектной документации, работы следует приостановить. На место работ следует вызвать автора проекта и представителей организаций, эксплуатирующих смежные коммуникации. Обратная засыпка грунта траншей производится бульдозером с уплотнением грунта механическими трамбовками а в местах где применение техники не возможно – вручную.

При производстве земляных работ предусмотреть мероприятия против промерзания грунтов основания фундаментов и замачивания их поверхности. Доработку грунта у свайного ограждения, распорного крепления, а также у существующих фундаментов осуществлять вручную, с откидкой грунта в зону работы экскаватора. После окончания разработки грунта экскаватором произвести добор грунта до проектных отметок и планировку основания по рейке с подкидкой грунта к ковшу экскаватора.

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

Спуск и подъем людей в котлован осуществляется по лестничному спуску, лестничный спуск разработать в ППР.

Проезд строительной техники вдоль котлована допускается не ближе чем на 2,0 метра от края откоса.

На момент производства работ вдоль котлована устанавливается защитное ограждение высотой 1,2 метра, а в ночное время дополнительно устанавливается сигнальное ограждение. Все рабочие места в вечернее время должны быть освещены по установленным нормам. На строительных площадках, где расположено действующее оборудование и механизмы, в зоне производства работ, опасных местах следует вывешивать предупредительные знаки, надписи, плакаты.

Разработанный экскаватором избыточный грунт транспортируется автотранспортом на свалку. Пункты для приема избыточного грунта после земляных работ и технологических отходов строительства, их территориальное месторасположение на конкретный календарный период осуществления строительства определяются в рабочем порядке согласовываются заказчиком.

До начала производства работ по подготовке основания должны быть выполнены работы по защите основания котлована от грунтовых вод. Для этого необходимо по дну траншеи выполнить водоотводные канавки и зумпфы для сбора поступающих грунтовых вод.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2016-00075-01 ПОС.ТМ
2016-00076-01 ПОС.ТМ

Земляные работы, а также водоотлив из траншеи выполнять в соответствии с правилами производства и приемки работ, приведенными в СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты".

Восстановительное благоустройство.

6.8.Выполнить восстановительное благоустройство.

30

Взам. инв. №		эксплуатацию.
Подп. и дата		6.4. Работы в непосредственной близости от водопровода Д=200 вести в присутствии представителей района ОАО Мосводоканал. 6.5. Вскрытие трассы водопровода Д=200 производить после уточнения их шурфированием. 6.6. Место вскрытия водопровода Д=200 ограждается инвентарными щитами с установкой предупредительных надписей и плакатов. 6.7. Обратная засыпка траншеи в месте засыпки трассы водопровода Д=200 выполняется талым песчаным грунтом с послойным уплотнением. 6.8. Выполнить восстановительное благоустройство.
Инв. № подл.		И. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
Изм	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата
2016-00075-01 ПОС.ТМ		Лист
2016-00076-01 ПОС.ТМ		21

ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ
СООТВЕТСТВУЮЩИХ АКТОВ ПРИЕМКИ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ
РАБОТ И УСТРОЙСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ.

На выполняемые работы должна вестись исполнительная производственно-техническая документация в соответствии со СП 46.13330.2012, а так же со «Сборником форм исполнительной производственно-технической документации при строительстве (реконструкции) автомобильных дорог и искусственных сооружений на них», утверждённого распоряжением Росавтодора Минтранса РФ № ИС-478-р от 23.05.2002 г.

Перечень ответственных строительных конструкций и работ, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ (в соответствии с «Практическим пособием по организации и осуществлению авторского надзора за строительством предприятий, зданий и сооружений» Москва, 2002):

Приемку с составлением актов освидетельствования скрытых работ
надлежит производить по выполнению следующих работ:

- Устройство водопровода;
- Устройство подстилающего слоя из песка средней крупности.
- Устройство щебеночного основания.
- Устройство щебеночного основания.
- Подгрунтовка основания битумной эмульсией.
- Устройство нижнего слоя асфальтобетона.
- Устройство промежуточного слоя асфальтобетона.
- Устройство верхнего слоя асфальтобетона.

Полный список основных видов строительных и монтажных работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций, уточняются подрядчиком и утверждается Заказчиком в рамках технического надзора за строительством при разработке проекта производства работ, разрабатываемого подрядчиками.

Контроль качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов осуществляется силами службы качества подрядной строительной организации под руководством главного инженера, а также службой технического надзора Заказчика.

Подрядчик обеспечивает входной контроль качества поступающих изделий и материалов регистрационным (по сертификатам и паспортам), а при необходимости измерительным методом.

Результаты контроля фиксируются в исполнительной документации.

34

Взам. инв. №	приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций, уточняются подрядчиком и утверждается Заказчиком в рамках технического надзора за строительством при разработке проекта производства работ, разрабатываемого подрядчиками. Контроль качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов осуществляется силами службы качества подрядной строительной организации под руководством главного инженера, а также службой технического надзора Заказчика. Подрядчик обеспечивает входной контроль качества поступающих изделий и материалов регистрационным (по сертификатам и паспортам), а при необходимости измерительным методом. Результаты контроля фиксируются в исполнительной документации.					
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2016-00075-01 ПОС.ТМ 2016-00076-01 ПОС.ТМ
						Лист 22

К.УКАЗАНИЕ МЕСТ ОБХОДА ИЛИ ПРЕОДОЛЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПРЕПЯТСТВИЙ И ПРЕГРАД, ПЕРЕПРАВ НА ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ.

Проектом на период производства работ предусмотрена внутриобъектная перебазировка строительной техники, материалов и оборудования по существующим проездам с краткосрочным прекращением движения автомобильного транспорта.

Л. ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ВОЗМОЖНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПРОЕКТИРУЕМОГО ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ДЛЯ НУЖД СТРОИТЕЛЬСТВА.

Проектом предусмотрено использование подходов к тоннелю открытого типа в пределах границ работ под временное размещение строительной техники и для временного складирования конструкций и материалов.

Использование иных участков линейного объекта для нужд строительства проектом не предусмотрено

М. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ОПАСНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНОГЕННЫХ ЯВЛЕНИЙ, ИНЫХ ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ.

Участок проектирования расположен в г. Москва. Климат изучаемого участка определяется его географическим положением в центральной части Восточно-Европейской равнины в зоне умеренно-континентального климата.

Опасные геологические процессы не наблюдаются и не прогнозируются. Сейсмичность района работ – менее 6 баллов (СНиП П-7-81 и ОСР-97).

Опасных гидрологических явлений не зафиксировано. Участок не относится к району вечной мерзлоты и оценивается как неопасный в карстово-суффозионном отношении. При выполнении определенных инженерных мероприятий по защите сооружений от верховодки и мероприятий по снижению деформаций от морозного пучения, территория является благоприятной для строительства.

Опасность чрезвычайных ситуаций техногенного характера для территории может возникнуть в случае аварий на объектах жизнеобеспечения, разрушение (повреждение) которых может привести к недопустимым изменениям параметров окружающей среды человека (прекращению обеспечения водой, газом, теплом, электроэнергией, затоплению жилых массивов, выходу из строя систем канализации и очистки сточных вод).

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

Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2016-00075-01 ПОС.ТМ
2016-00076-01 ПОС.ТМ

32

Лист

23

Количество работающих составляет 16 чел. В том числе:

- количество ИТР (11 %) – 2 чел.;
- количество служащих (3,2 %) – 1 чел.;
- количество МОП и охраны (1,3 %) – 1 чел.

Внутрисменное количество работающих определяется в ППР.

Потребность в строительных кадрах обеспечивается за счет подрядной организации.

Проживание персонала, участвующего в ремонте моста, на объекте не предусмотрено.

Все вопросы социально-бытового обслуживания на объекте должны выполняться руководителями подрядных организаций согласно действующим требованиям.

Социально-бытовое обслуживание предусматривается в г. Москва, которая обладают всей необходимой для этого инфраструктурой.

Питание работников, занятых на объекте организуется в помещении для приёма пищи, оборудованной раковиной, микроволновкой, столами и стульями. Еду работающие приносят с собой. Питьевая вода на объекте привозная.

П. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Продолжительность строительства здания определяется ПОСом, см., п.7 «Общие положения» СНиП 1.04.03-85 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I и СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, а также «Норм продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства» МЖКХ, М., Стройиздат, 1982г.

Срок строительства трубопроводов диаметром до 500мм в траншеях с применением стенок согласно СНиП 1.04.03-85* стр. 228, п.2 протяженностью до 0,1км, составит 2,0 мес., в том числе подготовительный период 0,3 мес.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование работ	Полная стоимость, тыс. руб.	Стоимость СМР, тыс. руб.	Распределение объемов работ по периодам, месяцам (%)	
			I	II

34

Лист

2016-00075-01 ПОС.ТМ

2016-00076-01 ПОС.ТМ

25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Прокладка наружных инженерных сетей по адресу: СВАО, район «Останкинский», проспект Мира, д.119, стр. 316 (стр. 315)

65%

100%

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

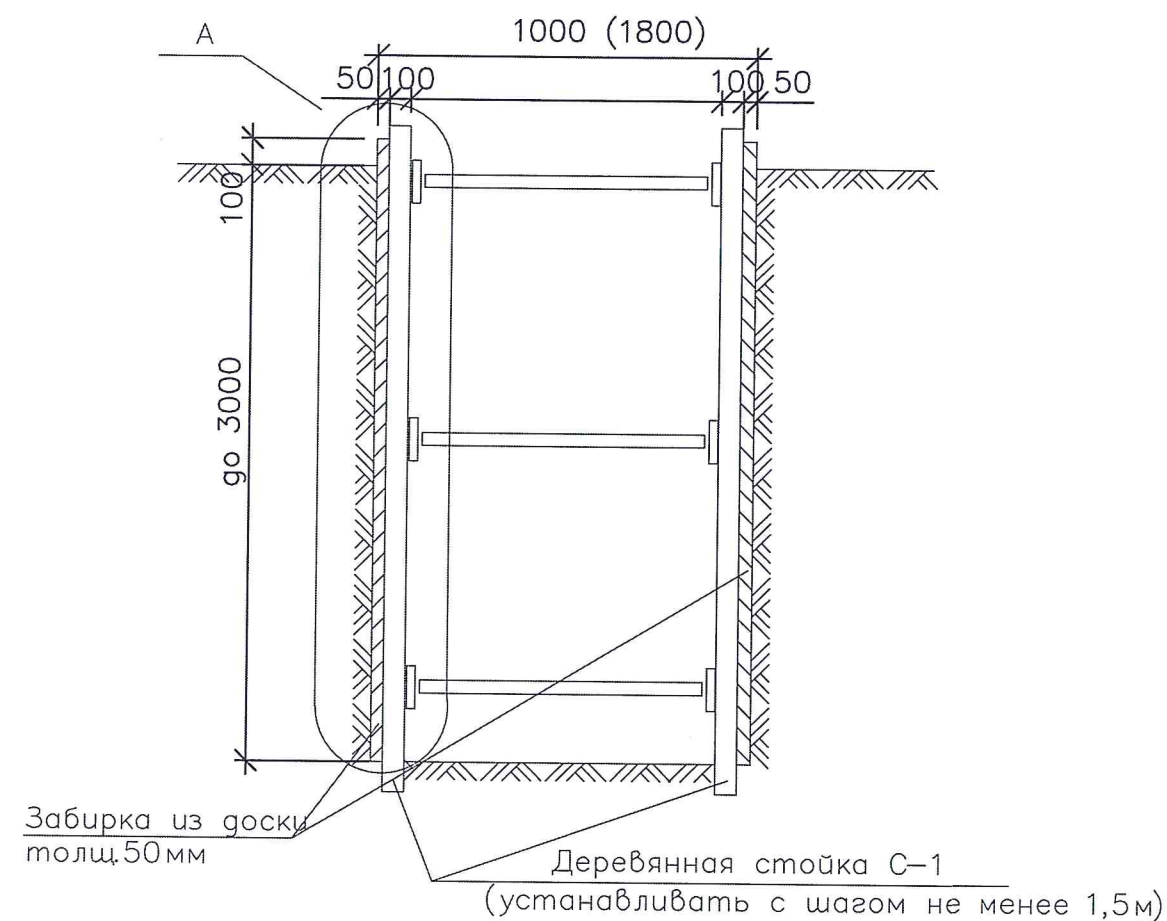
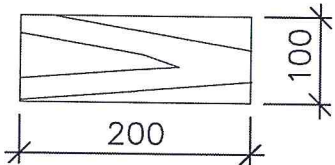
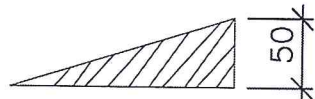
Изм	Кол уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2016-00075-01 ПОС.ТМ
2016-00076-01 ПОС.ТМ

Лист

26

357



№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Итого
1	Стойки креплений из доски 100х25	м3	0,5	3,5
2	Заборка из доски 100х50 мм	м3	2,5	17,5
3	Бобышка из доски 200х50мм	м3	0,6	4.2
4	Распорка деревянная Ф=150–200мм	м3	0,8	5.6
5	Клинья из твердых пород дерева	шт	48	336

Длина всех траншей – 70,0 п. м.
5-ти кратная оборачиваемость дерева

						Заказ N2016-00076-01-0 2016-00075-01-0			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Рекв.	Дата	Заказчик ГКУ "УКРПС" 30			
Нач. ПО	Лошмакова Н.В.					Адрес объекта: г. Москва, Мира пр-т, д.119, стр.316	Стадия П	Лист 2	Листов 4
ГИП	Клоков И.А.								
Зав. гр.	Морозов А.В.								
Исполн.	Чижатов С.В.								
Н.контр.	Морозов А.В.					Поперечник по траншее в деревянных креплениях, Сеч. 1-1.	 МОСЖИЛНИИПРОЕКТ ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ		

План котлована для устройства колодезев

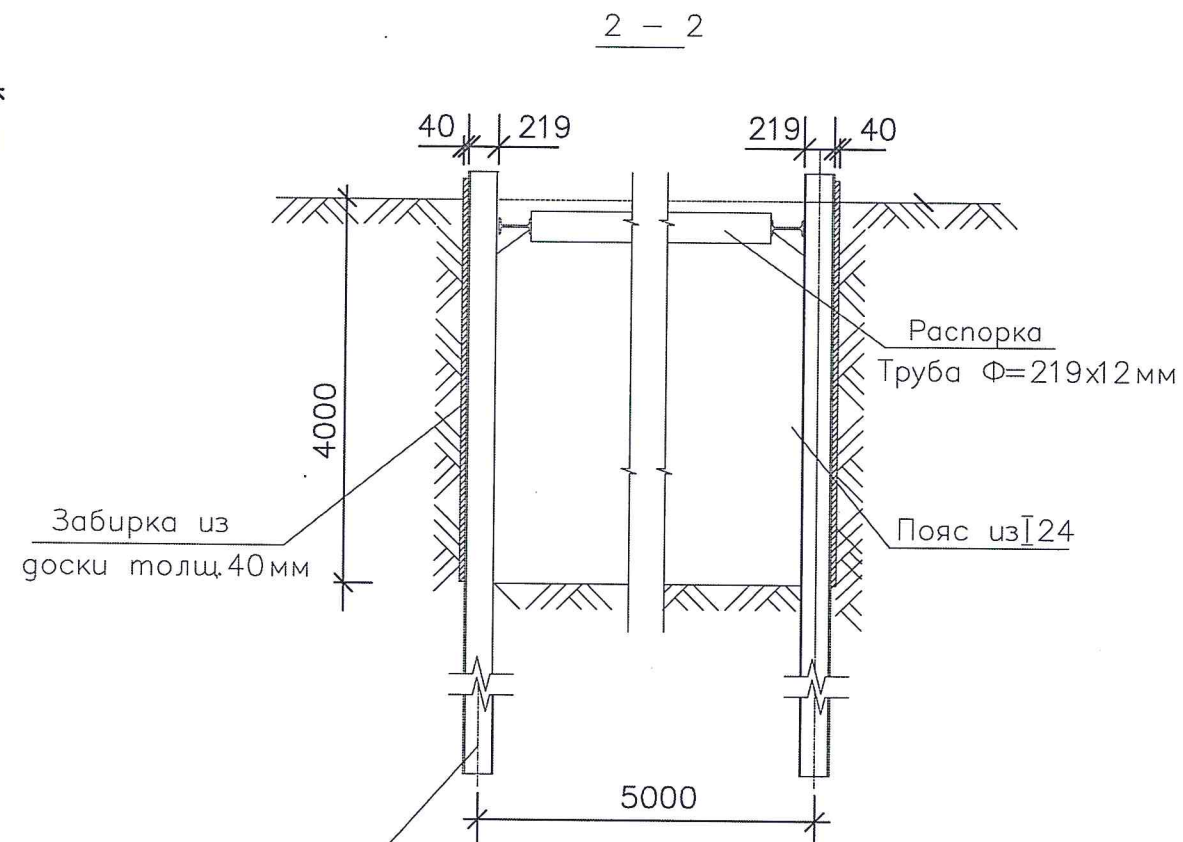
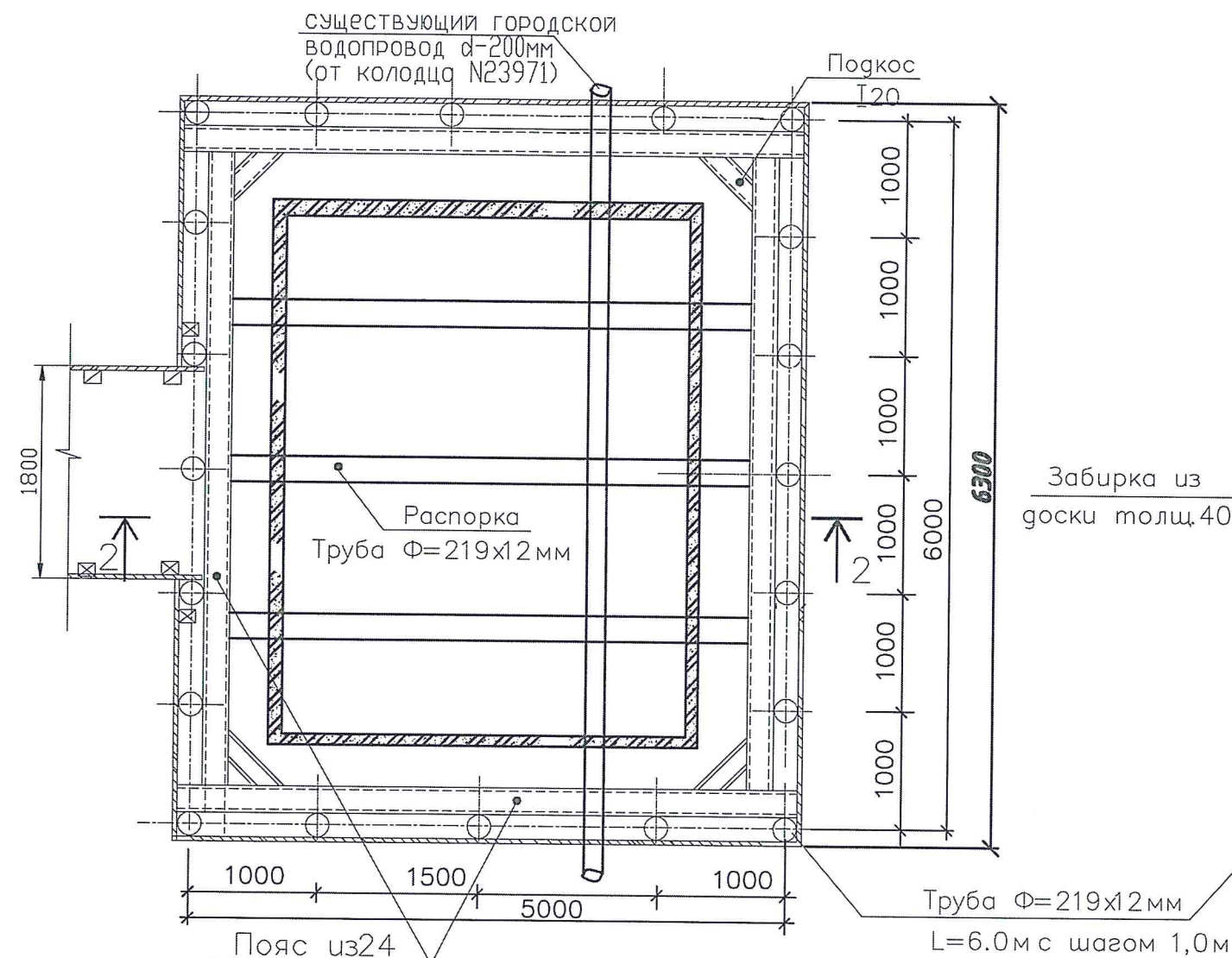


ТАБЛИЦА ВЫБОРКИ МАТЕРИАЛОВ

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
1	Крепление траншей ст. трубами Д=219х12 мм L=6 м	п.м/м	120/7.356
2	Распорка ст. трубами Д=219х12 мм L=4,5 м	п.м/м	13,5/0.8
3	Устройство заборки из доски толщ. 50 мм	м2/м3	80/4,0
4	ГОСТ 8239-89 I24	п.м/м	21,2/0,58
5	ГОСТ 8239-89 I20	п.м/м	2,5,0/0,05

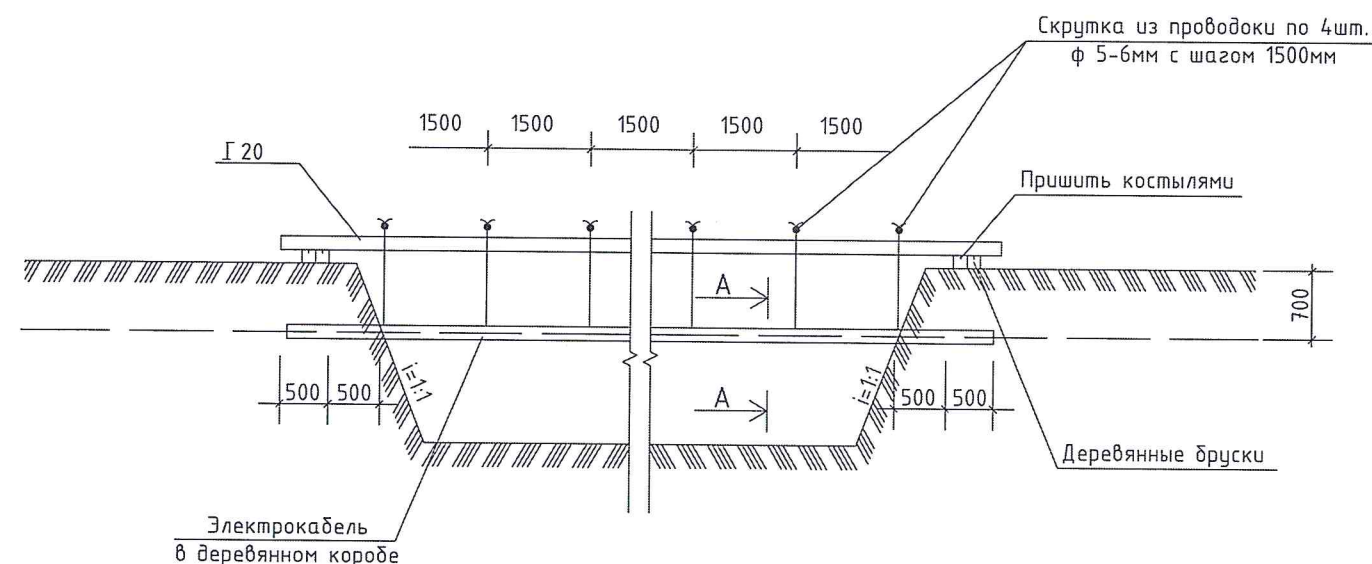
земля разработка 91,8 м³
земля обратная засыпка 44,1 м³

ПРИМЕЧАНИЕ: 10-ти кратная оборачиваемость металлоизделий
5-ти кратная оборачиваемость дерева

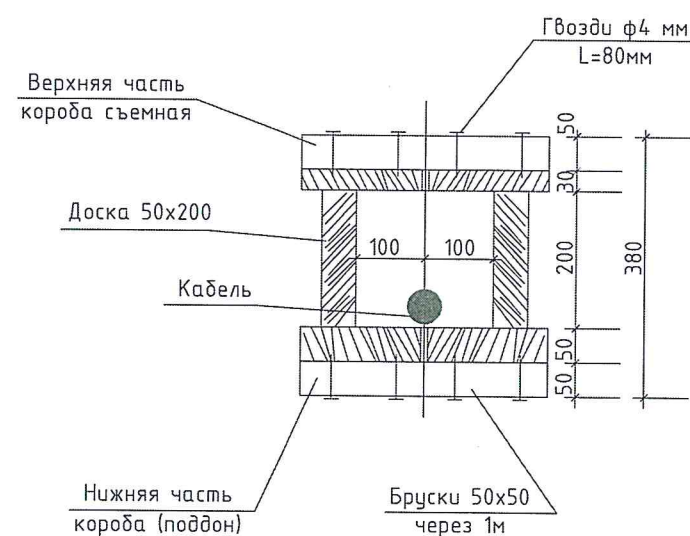
Заказ N2016-00076-01-0 2016-00075-01-0						ПОС		
Заказчик ГКУ "УКРПС"						37		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Адрес объекта:	Стадия	Лист
Нач.ПО						г. Москва, Мира пр-т, д.119, стр.316	П	3
ГИП								4
Зав. гр.								
Исполн.								
Н.контр.								
План котлована для устройства колодезев. Разрез 2-2						МОСЖИЛНИИПРОЕКТ ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ		

Конструкция подвески кабеля при производстве земляных работ

ПОРЯДОК И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ.



Сечение А-А



Согласно альбому ПС-213 выпущенного ин-том "МОСИНЖПРОЕКТ".

1. Земляные работы в зоне расположения электрических кабелей производить только с письменного разрешения организаций, ответственных за их эксплуатацию.
2. Работы в непосредственной близости от кабелей вести в присутствии представителя района МКС Мосэнерго или ответственных представителей за их эксплуатацию.
3. Вскрытие электрических кабелей производить после уточнения их расположения шерфированием.
4. Работы производить вручную, без применения лома или кирки, а также механизированного инструмента в присутствии представителя МКС.
5. В зимнее время необходимо произвести предварительное оттаивание грунта.
6. Место вскрытия кабелей ограждается инвентарными щитами с установкой предупредительных знаков и плакатов.
7. Электрические кабели заключить в деревянный короб и подвесить к прогону скрутками или тяжами.
8. Заранее сбитый поддон из досок с особой осторожностью подводится под кабели.
9. Крышка короба устанавливается на боковые крышки поддона и скрепляется проволокой.
10. Запрещается производить складирование материалов и конструкции на трассах действующих электрических кабелей.
11. Обратная засыпка траншеи в месте засыпки кабельных линий выполняется талым песчаным грунтом с послойным уплотнением до $K=0,98$ до короба, после засыпки траншеи короб снимается.
12. Выполнение строительных работ должно производиться в соответствии с "Правилами организации, подготовки и производства земляных и строительных работ в городе Москве. 1998г." с восстановлением благоустройства территории, под надзором инженерно-технического персонала строительной организации, технического и авторского надзора с составлением акта на выполненные работы.
13. До начала работ произвести инструктаж по технике безопасности всего персонала, участвующего в производстве работ.

						Заказ N2016-00076-01-0 2016-00075-01-0			ПОС		
						Заказчик ГКУ "УКРПС"			38		
Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата						Адрес объекта: г. Москва, Мира пр-т, д.119, стр.316			Стадия	Лист	Листов
Нач.ПО Лошмакова Н.В.									П	4	4
ГИП Клоков И.А.											
Зав. гр. Морозов А.В.											
Исполн. Чижатов С.В.											
Н.контр. Морозов А.В.						Конструкция подвески кабеля при производстве земляных работ			МОСЖИЛНИИПРОЕКТ ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ		

Согласовано

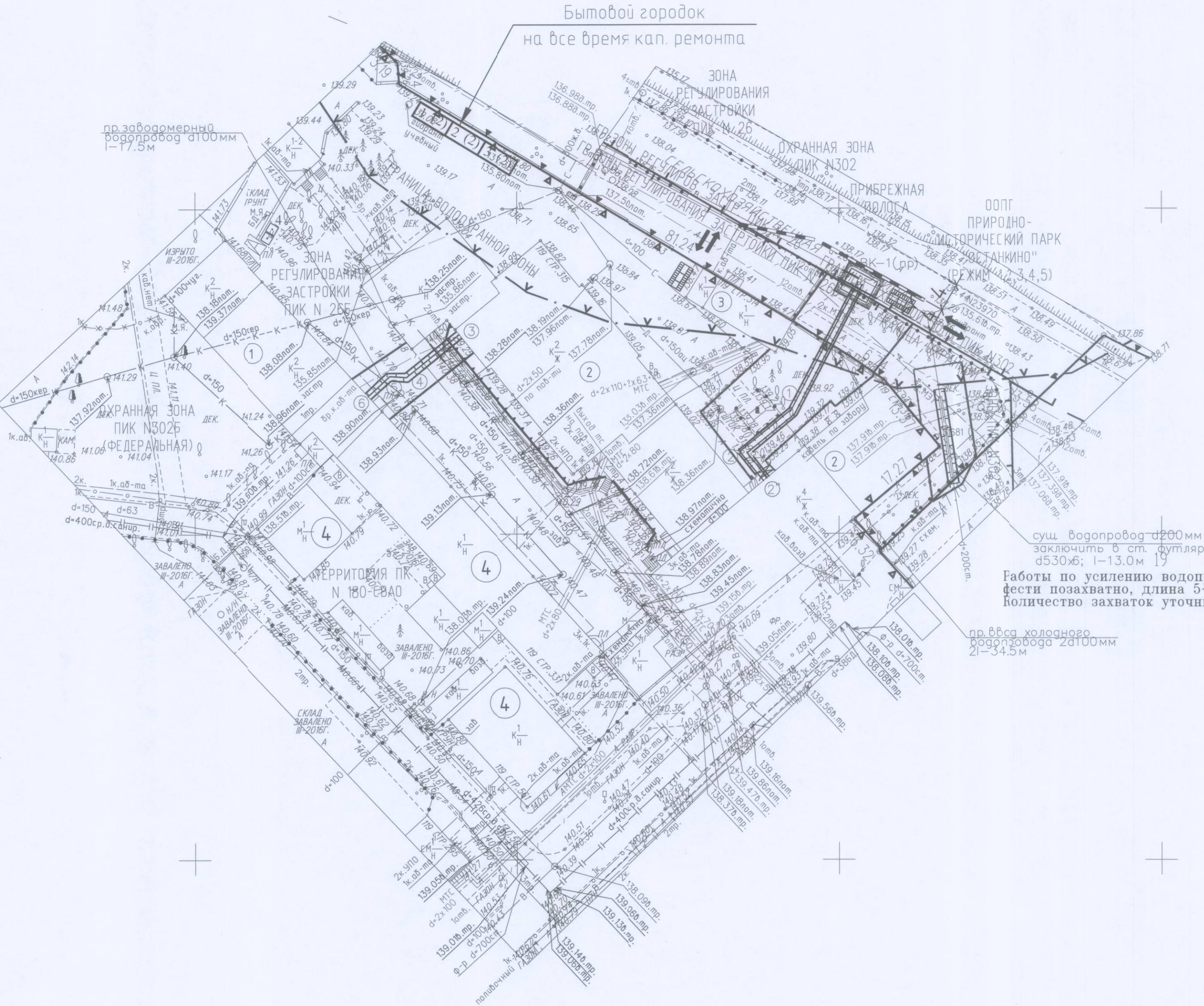
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ

СТРОЙГЕНПЛАН М1:500



суш. водопровод $\varnothing 200$ мм
закончить в ст. футляр
 $\varnothing 530 \times 6$; $l=13.0$ м
Работы по усилению водопровода футляром
фести позахватно, длина 5-7 м.
Количество захваток уточнить в ППР.

Условные обозначения линий градостроительного регулирования			
	граница территорий улично-дорожной сети		граница озелененных территорий
	граница водных поверхностей		граница береговых полос
	граница линий регулирования застройки, зон и окончательно неутвержденные		граница территорий природного комплекса
	граница водоохраных зон		граница полосы отвода железных дорог
	граница территорий промышленных зон		граница охранных зон памятников истории и культуры
	граница территорий памятников истории и культуры		граница особо охраняемых природных территорий
	граница прибрежных полос		граница зон санитарной охраны
	граница режимов градостроительной деятельности на территориях природного комплекса		граница коммунальных зон
	граница историко-культурных заповедных территорий		граница охранных зон ансамбля Московского Кремля
	граница памятников природы		граница зон охраняемого ландшафта
	граница жестких зон санитарной охраны		граница санитарно-защитных зон

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций			
	водопровод (водовод)		водосток
	дренаж		канализация
	газопровод		теплопровод
	кабель МОСЭНЕРГО		кабель МОСГОРСВЕТ
	кабель телевидения		кабель ДС
	кабель МПС		кабель связи УПО
	кабель радио		эслопровод
	воздухопровод		шопровод
	кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС		телефон. канализация
	бронированный кабель связи		велоход
	блочная канализация МОСЭНЕРГО		кабельный коллектор МОСЭНЕРГО
	кабель заземления		бездейств. прокладки
	общий коллектор		проекты

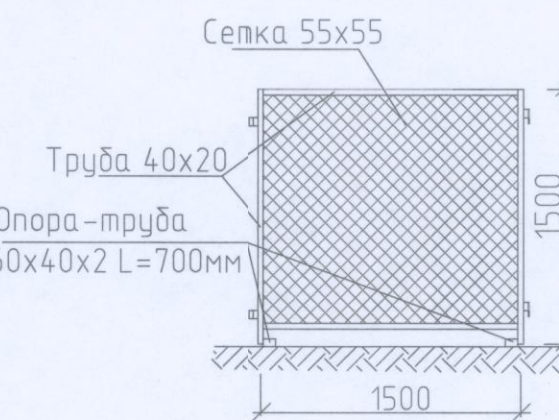
Условные обозначения

- существующее ограждение
- временное сетчатое ограждение (граница работ)
- временное сетчатое ограждение (из разделительных блоков)
- деревянное ограждение траншеи
- мойка колес
- въезд и выезд на территорию
- пешеходный мостик

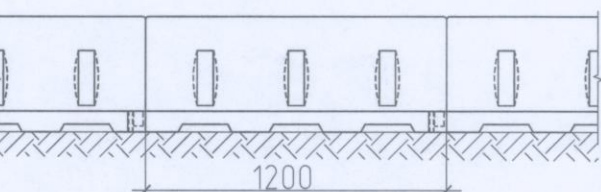
ПРИМЕЧАНИЕ:

Для сохранения зеленых насаждений земляные работы
вблизи деревьев производить вручную. Корни повязать.
Стволы обшить защитным коробом высотой 2 м.

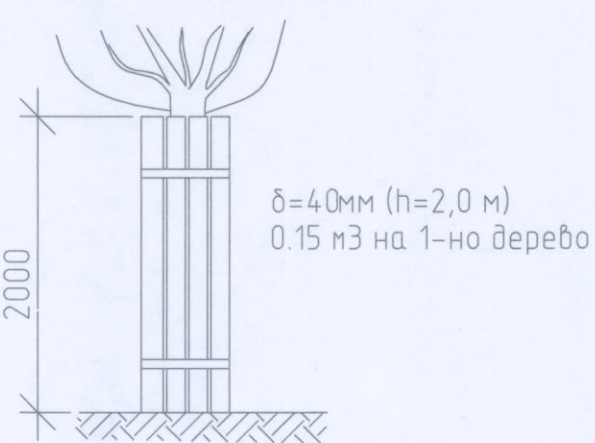
КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННОГО СЕТЧАТОГО
ОГРАЖДЕНИЯ СТРОЙПЛОЩАДКИ



Ограждение из разделительных блоков



КОНСТРУКЦИЯ ЗАЩИТНОГО
ОГРАЖДЕНИЯ СУЩ. ДЕРЕВЬЕВ



Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде
из заказа № 3/2291-16 от 04.03.2016 г.
выданного ГП "Мосгоргеопрест", и является его точной копией.

ГИП

Клоков И.А.

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ
НА 16.03.16

Срок действия инженерно-топографического плана – 3 года с момента изготовления
(п.1.4., Раздел II постановления Правительства Москвы от 19.05.2015 №284-ПП «Об
утверждении порядка оформления заказов (разрешений) на проведение земляных
работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе
Москве»)

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций
обращаться по тел. (495) 614-54-39

Без печати ГПП "Мосгоргеопрест" недействителен Использование другими организациями не допускается	ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН	МОСКОМАРХИТЕКТУРА © ГПП "Мосгоргеопрест"
Полевые работы: Шенников П. Б.	Заказ № 3/2291-16	от 04.03.2016
Камерал. работы: Воронцова О. А.	Заказчик: ГПП "МосжилНИИпроект"	
Поземж. работы: Самойлова Н. Ф.	Наименование объекта:	
Корректир. работы: Воронцова С. В.	Адрес объекта: г. Москва, СВАО, проспект Мира, д.116, стр.315, 316	Лист 1
Корректир. работы: Клоков И. А.	Номенклатура: А-XX-09-13, А-XX-09-14	Лист 1
Датум выпуска заказа: 21.03.2016		1:500

Изм. Кол. эл. Листов: 1/1	Заказ № 2016-00076-01-0 2016-00075-01-0	Лист 1
Нач. ЛО: Лошмакова	Заказчик: ГУ "УКРиС"	Лист 1
ГПП: Клоков И.А.	Адрес объекта: г. Москва, Мира пр-т, д.119, стр. 315, стр.316	Лист 1
Зав. гр.: Морозов		Лист 1
Исполн.: Чижатов С.В.	СТРОЙГЕНПЛАН М1:500	Лист 1
Н.К.И.П.Д.: Морозов	МОСЖИЛНИИПРОЕКТ ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ	Лист 1