

А К Т
государственной историко-культурной экспертизы

в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на объекте: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39»

16.09.2021 г.

г. Москва

Дата начала проведения экспертизы: 18.08.2021 г.
Дата окончания экспертизы: 16.09.2021 г.
Место проведения экспертизы: город Москва

Заказчик экспертизы: ООО «Археологическое проектирование при строительстве»

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя, отчество:	Беркович Владимир Адольфович
Образование:	высшее
Специальность:	историк
Ученая степень (звание):	-
Стаж работы:	30 лет
Место работы и должность:	ООО «Археологические изыскания в строительстве», 119453, г. Москва, Большой Саввинский переулок, дом 2-4-6, строение 4, помещение 1, офис 10. Заместитель генерального директора

Реквизиты аттестации	Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1627 от 17 сентября 2018 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы»
Министерства культуры РФ:	Объекты экспертизы: выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения

Эксперт

Беркович В. А.

данных объектов в реестр;
 земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона;

документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;

документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра;

документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ;

- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.

Ответственность эксперта:

В соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы.

Отношение к заказчику:

Эксперт

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностным лицом или работником) (дети, супруги и родители, полнородные и неполнородные братья и сестры (племянники и племянницы), двоюродные братья и сестры, полнородные и неполнородные братья и сестры родителей заказчика (его должностного лица или работника) (дяди и тети);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговые или иные имущественные обязательства перед заказчиком (его должностным лицом или работником), а также заказчик (его должностное лицо или работник) не имеет долговые или иные имущественные обязательства перед экспертом;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований, либо решении, вытекающем из заключения экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя, или третьих лиц.

Цели и объекты экспертизы:

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ работ по использованию лесов (далее – «работ по использованию лесов») и иных работ на объекте: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39».

Объект экспертизы: документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ.

Перечень документов, представленных заявителем:

1. Волков И. В. Заключение по результатам исследований (проведения археологической разведки) на объекте: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39» в 2021 г.

Эксперт

Беркович В. А.

2. Письмо Департамента культурного наследия г. Москвы № ДКН-16-13-111/21 от 16.02.2021 г.
3. Ситуационный план.
4. Инженерно-топографический план.
5. Проект организации строительства ТПК-0030-20(8)-ПОС Том 5.1.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы:

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

Эксперту не известны обстоятельства, препятствующие его привлечению к проведению экспертизы, либо не позволяющие ему соблюдать принципы ее проведения, установленные статьей 29 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ.

Сведения о проведенных исследованиях:

В процессе государственной историко-культурной экспертизы:

- выполнен анализ действующей нормативно-правовой базы в сфере охраны и сохранения историко-культурного наследия;
- выполнен сравнительный анализ документов и материалов, полученных для проведения экспертизы по объекту с формулировкой выводов;
- оформлены результаты государственной историко-культурной экспертизы в форме настоящего Акта.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований:

Представленная на экспертизу документация содержит результаты археологических исследований (археологических разведок), в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия на земельном участке, связанном с реализацией проекта: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39» в 2021 г.

Исследуемый участок расположен на территории Савёловского района Северного административного округа города Москвы. Участок повторяет форму трассы проектируемых коммуникаций, и проходит вдоль трассы Вятской улицы, от здания, расположенного по адресу: Вятская улица, 37с19 до здания, расположенного по адресу: Бутырская улица, 19. Длина участка исследования составляет 303,5 м. Данная территория расположена в зоне современной городской застройки, с плотной сетью подземных коммуникаций. Согласно данным из Публичной кадастровой карты города Москвы, территория исследования расположена на земельных участках с кадастровыми номерами: 77:09:0004016:3176, 77:09:0004016:77, а также на земельном участке без кадастрового номера.

Согласно письму Департамента культурного наследия г. Москвы № ДКН-16-13-111/21 от 16.02.2021 г. объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, утвержденные границы территорий объектов культурного наследия/выявленных объектов культурного наследия, отсутствуют.

Наличие утвержденных зон охраны объектов культурного наследия, установленных защитных зон объектов культурного наследия:

Объединенная охранная зона № 270, зона регулирования застройки № 12 (постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. № 1215).

Сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Мосгорнаследие не располагает.

Вместе с тем участок работ находится в границах земель ныне несохранившегося исторического поселения: Бутырская солдатская слобода.

Непосредственно на участке исследований памятников археологии не известно. К юго-востоку от исследуемого участка проходит граница выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой в границах города Москвы XVIII в. (Камер-Коллежского вала)» (достопримечательное место) (приказ Департамента культурного наследия города Москвы от 14 ноября 2017 г. № 885 «О включении выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой в границах города Москвы XVIII в. (Камер-Коллежского вала)» в перечень выявленных объектов культурного наследия города Москвы и об утверждении границ его территории» в редакции приказа от 26 июня 2020 г. № 426 «О внесении изменений в приказы Департамента культурного наследия города Москвы»).

Археологические полевые работы (археологические разведки) на земельном участке, связанном с реализацией проекта: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39», проводились ООО «Археологическое проектирование при строительстве» на основании Открытого листа № 0192-2021, выданного 23 марта 2021 г., на имя Волкова Ивана Владимировича, с целью определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия.

Археологические разведки проведены в 2021 г. согласно принятой методике научных полевых археологических исследований в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» утвержденным постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32. На основании проведенных работ составлено Заключение по результатам исследований (проведения археологической разведки) на объекте: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39» в 2021 г.

Работы включали:

1. Визуальное обследование территории земельного участка;
2. Поиск подъемного материала;
3. Археологическую шурфовку с фиксацией стратиграфических разрезов;
4. Камеральную обработку полученных материалов;
5. Графическую и фотофиксацию всех этапов полевых работ.

Место расположения стратиграфического шурфа определялось на основании данных современных геоподоснов о существующих коммуникациях, а также на основании расположения существующих насаждений и объектов городской инфраструктуры (асфальтированные участки, здания и пр.).

При проведении археологических разведок на земельном участке, связанном с реализацией проекта: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39» при шурфовке находки, позволяющие датировать исследованные напластования временем ранее второй половины XX века, не обнаружены. Следы археологического культурного слоя не обнаружены. Поиск подъемного материала результатов не принес.

Таким образом, непосредственно на территории земельного участка, связанного с реализацией проекта: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39», объекты археологического наследия не выявлены (отсутствуют).

Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы:

1. Волков И. В. Заключение по результатам исследований (проведения археологической разведки) на объекте: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39» в 2021 г.
2. Археологическая карта России. Москва. (АКР). Ч. 1. М., 2020.
3. Акты Исторические, собранные и изданные Археографической комиссией (АИ). Т. II. СПб., 1841.
4. Арциховский А.В. Курганы вятичей. М., 1930.
5. Беляев Л.А. Древние монастыри Москвы (кон. XIII - нач. XV вв.) по данным археологии. М., 1994.
6. Гастев М. Статистическое описание Москвы. М., 1841.
7. Готье Ю.В. Окрестности допетровской Москвы. // Москва в ее прошлом и настоящем. Т. III. М., 1909.

8. Забелин И.Е. Материалы для истории, археологии и статистики г. Москвы. Ч. 1. М., 1884.
9. История московских районов: энциклопедия. М., 2008.
10. Кусов В.С. Земли Московской губернии в XVIII в. М., 2004.
11. Известие историческое об Антонии Поссевино, после от римского папы Григория XIII, присланном к царю Ивану Васильевичу в 7088 году, в бытность его в России сочиненное // Древняя Российская Вифлиофика. Ч. 2. М., 1788.
12. Мачульский Е.Н., Малафеева С.Л., Козырев И.И. Петровское-Зыково // Северный округ Москвы. М., 1995.
13. Москва: Энциклопедия. М., 1980.
14. Насимович Ю.А. Реки, озера и пруды Москвы (электронная публикация). 2009.
15. Никольская Т.Н. Земля вятичей. М., 1981.
16. Отдел письменных источников Государственного исторического музея (ОПИ ГИМ). Ф. 440.
17. Паламарчук П.Г. Сорок сороков. Т. 3. М., 1995.
18. Памятники архитектуры Москвы. Белый город. М., 1989.
19. Памятники архитектуры Москвы. Окрестности старой Москвы. М., 2004.
20. Писцовые книги Московского уезда 1621-1623 гг. М., 1867.
21. РГАДА. Фонд Межевой канцелярии. Ед. хр. 139.
22. РГВИА. Ф. ВУА. Д. 18861. Ч. 1. Л. 21. П. 2.
23. Сборник Русского Исторического Общества (РИО). Т. LXXI. СПб., 1892.
24. Тихомиров М.Н. Древняя Москва. М., 1947.
25. Письмо Департамента культурного наследия г. Москвы № ДКН-16-13-111/21 от 16.02.2021 г.
26. Ситуационный план.
27. Инженерно-топографический план.
28. Проект организации строительства ТПК-0030-20(8)-ПОС Том 5.1.

Обоснования выводов экспертизы:

Объекты культурного (археологического) наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного (археологического) наследия на земельном участке, связанном с реализацией проекта: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39» отсутствуют.

В результате проведенных в 2021 г. археологических исследований (разведок) на земельном участке, связанном с реализацией проекта: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39» культурный слой, археологические объекты и артефакты (объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия), непосредственно на обследованной территории не обнаружены.

Вывод экспертизы:

Проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, связанном с реализацией проекта: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39», возможно – положительное заключение.

Перечень приложений к акту экспертизы:

Приложение 1. Волков И. В. Заключение по результатам исследований (проведения археологической разведки) на объекте: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39» в 2021 г.

Приложение 2. Письмо Департамента культурного наследия г. Москвы № ДКН-16-13-111/21 от 16.02.2021 г.

Приложение 3. Ситуационный план.

Приложение 4. Инженерно-топографический план.

Приложение 5. Проект организации строительства ТПК-0030-20(8)-ПОС Том 5.1.

Я, Беркович Владимир Адольфович, в соответствии с законодательством Российской Федерации, несу ответственность за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем акте.

Эксперт

16.09.2021 г.

Беркович В. А.

**Беркович Владимир
Адольфович**

Подписано цифровой подписью:
Беркович Владимир Адольфович
Дата: 2021.09.16 12:22:03 +03'00'

Приложение 1

**Общество с ограниченной ответственностью
«Археологическое проектирование при строительстве»**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Археологическое
проектирование при строительстве»



В. Аделев

**Заключение
по результатам исследований
(проведения археологической разведки) на объекте:
«Технологическое присоединение к централизованной системе
водоотведения поверхностных сточных вод ГУП
«Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на
320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-
39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1)
(проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва,
район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39»
в 2021 г.**

Руководитель работ
Волков И.В.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'И.В. Волков', is written over a faint blue circular stamp.

**МОСКВА
2021 г.**

Содержание

I.	Введение	3
II.	Историко-археологическая характеристика участка исследований	5
III.	Археологические исследования	7
IV.	Заключение	8
V.	Источники и литература	9
VI.	Перечень иллюстраций	11

I. ВВЕДЕНИЕ

Археологические разведки проводились в соответствии:

- с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

-Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569;

-Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации», утвержденным постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32;

-Методикой определения границ территорий объектов археологического наследия (рекомендована письмом Министерства культуры Российской Федерации от 27.01.2012 № 12–01–39/05-АБ (Методика).

-Правилами выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 20.02.2014 № 127;

-Открытым листом № 0192-2021 от 23 марта 2021 г. на право проведения археологических полевых работ (археологических разведок) на территории г. Москвы от границ территории выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой в границах города Москвы XVIII в. (Камер-Коллежского вала)» (достопримечательное место)» до административной границы города за исключением территорий Троицкого и Новомосковского административных округов, выданным на имя Волкова Ивана Владимировича.

Данное заключение было составлено по результатам исследований (археологической разведки), в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, и (или) хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на объекте: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». При подготовке заключения были использованы материалы, собранные при проведении археологической разведки.

Разведки проводились на основании Открытого листа № 0192-2021 от 23 марта 2021 г. на право проведения археологических полевых работ (археологических разведок) на территории г. Москвы от границ территории выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой в границах города Москвы XVIII в. (Камер-Коллежского вала)» (достопримечательное место)» до административной границы города за исключением территорий Троицкого и Новомосковского административных округов, выданного на имя Волкова Ивана Владимировича.

II. ИСТОРИКО-АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследуемый участок расположен на территории Савёловского района Северного административного округа города Москвы. Участок повторяет форму трассы проектируемых коммуникаций, и проходит вдоль трассы Вятской улицы, от здания, расположенного по адресу: Вятская улица, 37с19 до здания, расположенного по адресу: Бутырская улица, 19. Длина участка исследования составляет 303,5 м. Данная территория расположена в зоне современной городской застройки, с плотной сетью подземных коммуникаций. Согласно данным из Публичной кадастровой карты города Москвы, территория исследования расположена на земельных участках с кадастровыми номерами: 77:09:0004016:3176, 77:09:0004016:77, а также на земельном участке без кадастрового номера.

Участок исследования находится в границах земель ныне несохранившегося исторического поселения: Бутырская солдатская слобода. (Кусов В.С., Т.2. 2004).

Археологическая изученность.

Согласно письму Департамента культурного наследия г. Москвы № ДКН-16-13-111/21 от 16.02.2021 г. объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, утвержденные границы территорий объектов культурного наследия/ выявленных объектов культурного наследия, отсутствуют.

Наличие утвержденных зон охраны объектов культурного наследия, установленных защитных зон объектов культурного наследия:

Объединенная охранный зона № 270, зона регулирования застройки № 12 (постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. № 1215).

Сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Мосгорнаследие не располагает.

Непосредственно на участке исследований памятников археологии не известно. К юго-востоку от исследуемого участка проходит граница выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой в границах города Москвы XVIII в. (Камер-Коллежского вала)» (достопримечательное место) (приказ Департамента культурного наследия города Москвы от 14 ноября 2017 г. № 885 «О включении выявленного объекта археологического наследия «Культурный слой в границах города Москвы XVIII в. (Камер-Коллежского вала)» в перечень выявленных объектов культурного наследия города Москвы и об утверждении границ его территории» в редакции приказа от 26 июня 2020 г. № 426 «О внесении изменений в приказы Департамента культурного наследия города Москвы»).

III. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Археологические разведки проведены в 2021 г. согласно принятой методике научных полевых археологических исследований в соответствии с «Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» утвержденным постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32.

Работы включали:

1. Визуальное обследование территории земельного участка;
2. Поиск подъемного материала;
3. Археологическую шурфовку с фиксацией стратиграфических разрезов;
4. Камеральную обработку полученных материалов;
5. Графическую и фотофиксацию всех этапов полевых работ.

Нивелировочные измерения производились в Балтийской системе высот.

Место расположения стратиграфического шурфа определялось на основании данных современных геоподоснов о существующих коммуникациях, а также на основании расположения существующих насаждений и объектов городской инфраструктуры (асфальтированные участки, здания и пр.).

По окончании археологической шурфовки была произведена обратная засыпка.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнены археологические исследования (археологические разведки), в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного (археологического) наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных, и (или) хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на объекте: «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39».

При визуальном осмотре исследуемого участка подъемный материал не выявлен. Находки, позволяющие датировать исследованные напластования временем ранее второй половины XX века, не обнаружены. Культурный слой, археологические объекты и артефакты (объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия) не обнаружены.

V. ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА

1. Археологическая карта России. Москва. (АКР). Ч. 1. М., 2020.
2. Акты Исторические, собранные и изданные Археографической комиссией (АИ). Т. II. СПб., 1841.
3. Арциховский А.В. Курганы вятичей. М., 1930.
4. Беляев Л.А. Древние монастыри Москвы (кон. XIII - нач. XV вв.) по данным археологии. М., 1994.
5. Гастев М. Статистическое описание Москвы. М., 1841.
6. Готье Ю.В. Окрестности допетровской Москвы. // Москва в ее прошлом и настоящем. Т. III. М., 1909.
7. Забелин И.Е. Материалы для истории, археологии и статистики г. Москвы. Ч. 1. М., 1884.
8. История московских районов: энциклопедия. М., 2008.
9. Кусов В.С. Земли Московской губернии в XVIII в. М., 2004.
10. Известие историческое об Антонии Поссевино, после от римского папы Григория XIII, присланном к царю Ивану Васильевичу в 7088 году, в бытность его в России сочиненное // Древняя Российская Вифлиофика. Ч. 2. М., 1788.
11. Мачульский Е.Н., Малафеева С.Л., Козырев И.И. Петровское-Зыково // Северный округ Москвы. М., 1995.
12. Москва: Энциклопедия. М., 1980.
13. Насимович Ю.А. Реки, озера и пруды Москвы (электронная публикация). 2009.
14. Никольская Т.Н. Земля вятичей. М., 1981.
15. Отдел письменных источников Государственного исторического музея (ОПИ ГИМ). Ф. 440.
16. Паламарчук П.Г. Сорок сороков. Т. 3. М., 1995.
17. Памятники архитектуры Москвы. Белый город. М., 1989.
18. Памятники архитектуры Москвы. Окрестности старой Москвы. М., 2004.

19. Писцовые книги Московского уезда 1621-1623 гг. М., 1867.
20. РГАДА. Фонд Межевой канцелярии. Ед. хр. 139.
21. РГВИА. Ф. ВУА. Д. 18861. Ч. 1. Л. 21. П. 2.
22. Сборник Русского Исторического Общества (РИО). Т. LXXI. СПб., 1892.
23. Тихомиров М.Н. Древняя Москва. М., 1947.

VI. ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Илл. 1. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». Местоположение участка на современном плане г. Москвы.

Илл. 2. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». Ландшафт, окружающая застройка и общие виды исследуемой территории. Вид с востока. Фото.

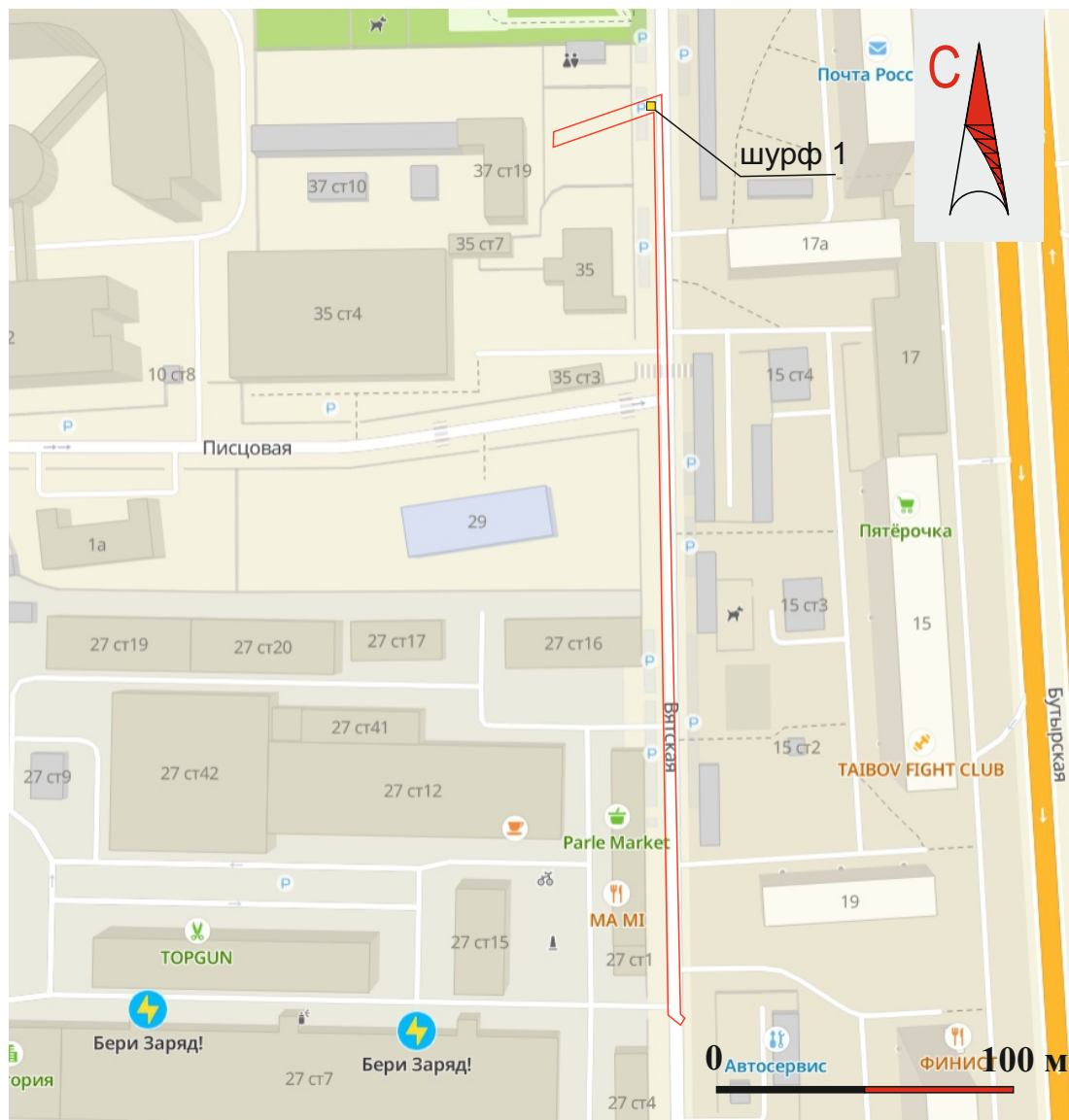
Илл. 3. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». Ландшафт, окружающая застройка и общие виды исследуемой территории. Вид с востока. Фото

Илл. 4. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». Ландшафт, окружающая застройка и общие виды исследуемой территории. Вид с востока. Фото.

Илл. 5. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». Ландшафт, окружающая застройка и общие виды исследуемой территории. Вид с востока. Фото.

Илл. 6. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». Стратиграфический разрез 1. Вид с севера. Фото.

Альбом к заключению



- Зона проведения работ 2021 года



- Археологический шурф (не в масштабе)

Илл. 1. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39»
Местоположение участка на современном плане г. Москвы



Илл. 2. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». Ландшафт, окружающая застройка и общие виды исследуемой территории. Вид с востока. Фото.



Илл. 3. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39». Ландшафт, окружающая застройка и общие виды исследуемой территории. Вид с востока. Фото



Илл. 6. «Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39».

Стратиграфический разрез 1. Вид с севера. Фото.



Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 0192-2021

Настоящий открытый лист выдан:

Волкову Ивану Владимировичу

паспорт 4616 № 289955

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ
на территории г. Москвы от границ территории выявленного объекта
археологического наследия «Культурный слой в границах города Москвы
XVIII в. (Камер-Коллежского вала)» (достопримечательное место)»
до административной границы города за исключением территорий Троицкого
и Новомосковского административных округов.

На основании открытого листа

Волков Иван Владимирович

(Ф.И.О.)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:
археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной
территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений
о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передоверие права на проведение археологических полевых работ по данному открытому
листу другому лицу запрещается.

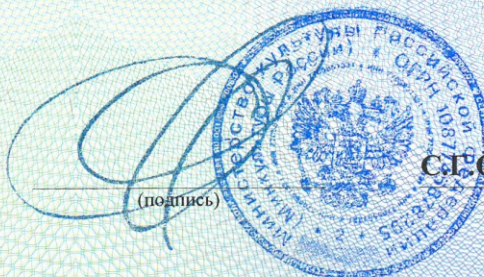
Срок действия открытого листа: с 23 марта 2021 г. по 16 марта 2022 г.

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: 23 марта 2021 г.

Первый заместитель Министра

(должность)

Дата 23 марта 2021 г.



С.Г. Обрывакин

(Ф.И.О.)

М.П.

022145

Приложение 2



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
(МОСГОРНАСЛЕДИЕ)

Пятницкая ул., д. 19, Москва, 115035
Телефон/факс: (495) 957-73-54, (495) 951-06-03, e-mail: dkn_info@mos.ru, www.mos.ru/dkn
ОКПО 00652228, ОГРН 1027700151170, ИНН/КПП 7705021556/770501001

16.02.2021

ДКН-16-13-111/21

Генеральному директору
ООО "ПРОЕКТНОЕ БЮРО № 1"
А.Л.Филонову

O.Sorokina@pnb1.ru

С В Е Д Е Н И Я

о наличии/отсутствии на территории проведения работ объектов культурного наследия, выявленных объекта культурного наследия, их территорий, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия и защитных зон объектов культурного наследия

Настоящие сведения выданы по состоянию на " 15 " февраля 2021 г.

на территорию проведения работ: разработка проекта прокладки сетей дождевой канализации по объекту: "Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП "Мосводосток" объекта: "Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савеловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)", по адресу: г. Москва, район Савеловский, вл. 37-39 (согласно приложенному ситуационному плану).

1. Наличие объектов культурного наследия: отсутствуют.

2. Наличие выявленных объектов культурного наследия: отсутствуют.

3. Наличие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия: отсутствуют.



4. Наличие утвержденных границ территорий объектов культурного наследия/выявленных объектов культурного наследия: отсутствуют.

5. Наличие утвержденных зон охраны объектов культурного наследия, установленных защитных зон объектов культурного наследия:

объединенная охранная зона № 270, зона регулирования застройки № 12 (постановление Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. № 1215) (далее – Постановление).

6. Дополнительные сведения:

Требования к осуществлению деятельности в границах территории зон охраны объектов культурного наследия устанавливаются в соответствии со ст. 34 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" (далее – Федеральный закон) и Постановлением.

Сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Мосгорнаследие не располагает.

Таким образом, заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" (далее – Федеральный закон) обязан: обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона; представить в Мосгорнаследие документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

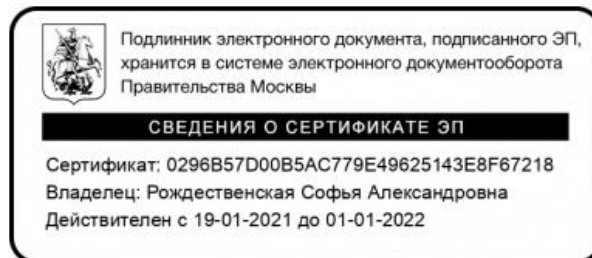
Дополнительно сообщаем, в случае проведения работ в границах существующих строений и коммуникаций на основании пункта 2.1 Положения об особенностях организации археологических полевых работ на территории города Москвы, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 20 августа 2012 г. № 414-ПП (в редакции постановления Правительства Москвы от 1 ноября 2016 г. № 710-ПП "О внесении изменений в правовые акты города Москвы"), проведение археологических исследований и археологической разведки не требуется.

Учитывая изложенное, деятельность на вышеуказанной территории осуществляется в соответствии с требованиями законодательства об объектах культурного наследия и в установленных случаях подлежит согласованию с Мосгорнаследием.

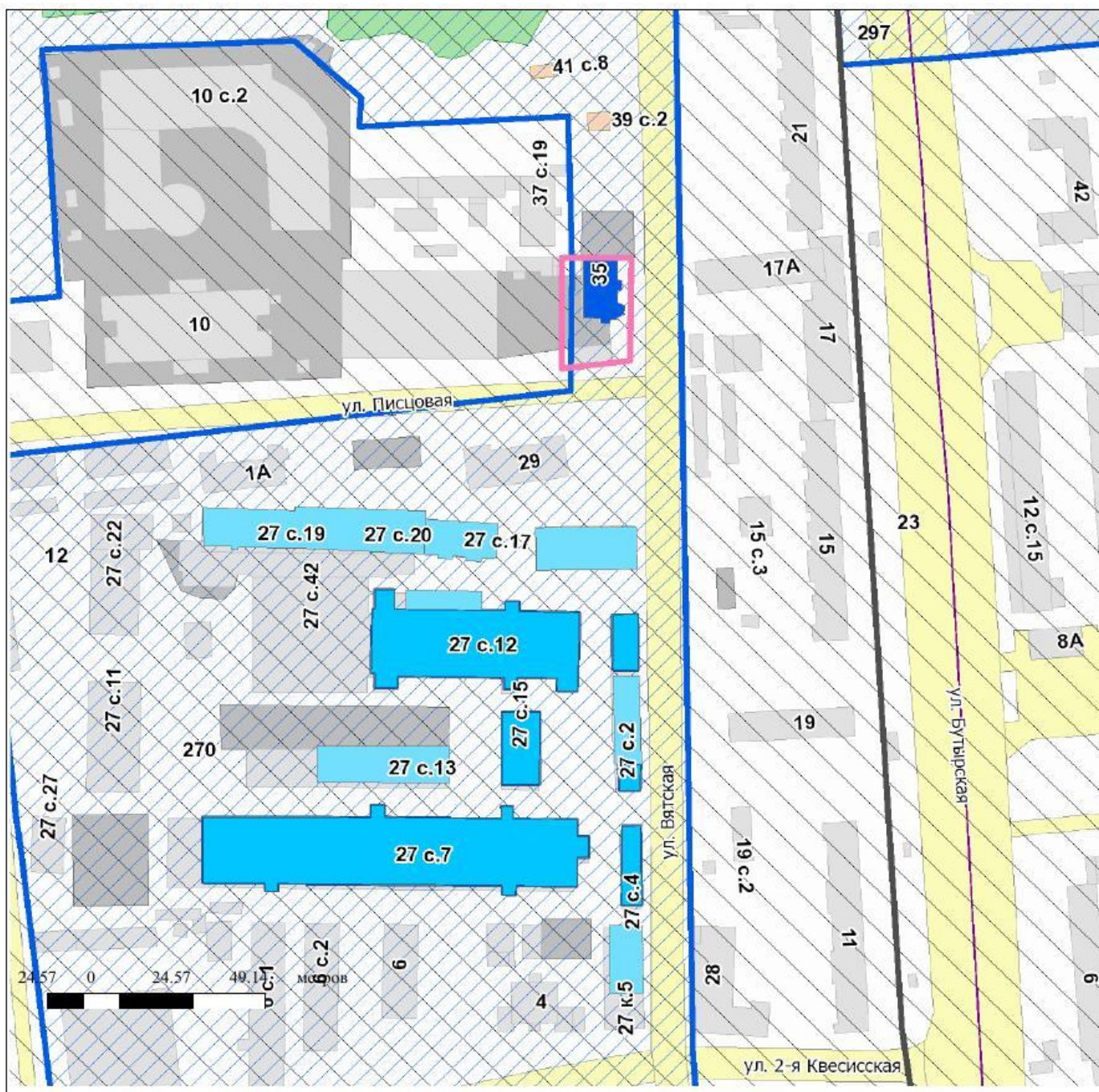
Приложение: сведения Историко-культурного опорного плана территории города Москвы на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
государственного учета и экспертизы
объектов культурного наследия

С.А.Рожественская



А.В.Терешина
(499) 951-46-24



Сведения Историко-культурного опорного плана территории города Москвы

- объекты культурного наследия
- выявленные объекты культурного наследия
- объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия
- исторически ценные градоформирующие объекты
- объекты историко-градостроительной среды
- достопримечательное место
- территория памятника садово-паркового искусства
- Граница территории объекта культурного наследия**
- Граница территории зоны регулирования застройки**
 Номер зоны регулирования застройки (Распоряжение Департамента культурного наследия города Москвы № 857 от 13.12.2019; Постановление Правительства Москвы № 1215 от 28.12.1999)
 12
- Граница территории охранной (объединенной охранной) зоны**
 Номер объединенной охранной зоны (Распоряжение Департамента культурного наследия города Москвы № 757 от 14.11.2019; Постановление Правительства Москвы № 1215 от 28.12.1999)
 270

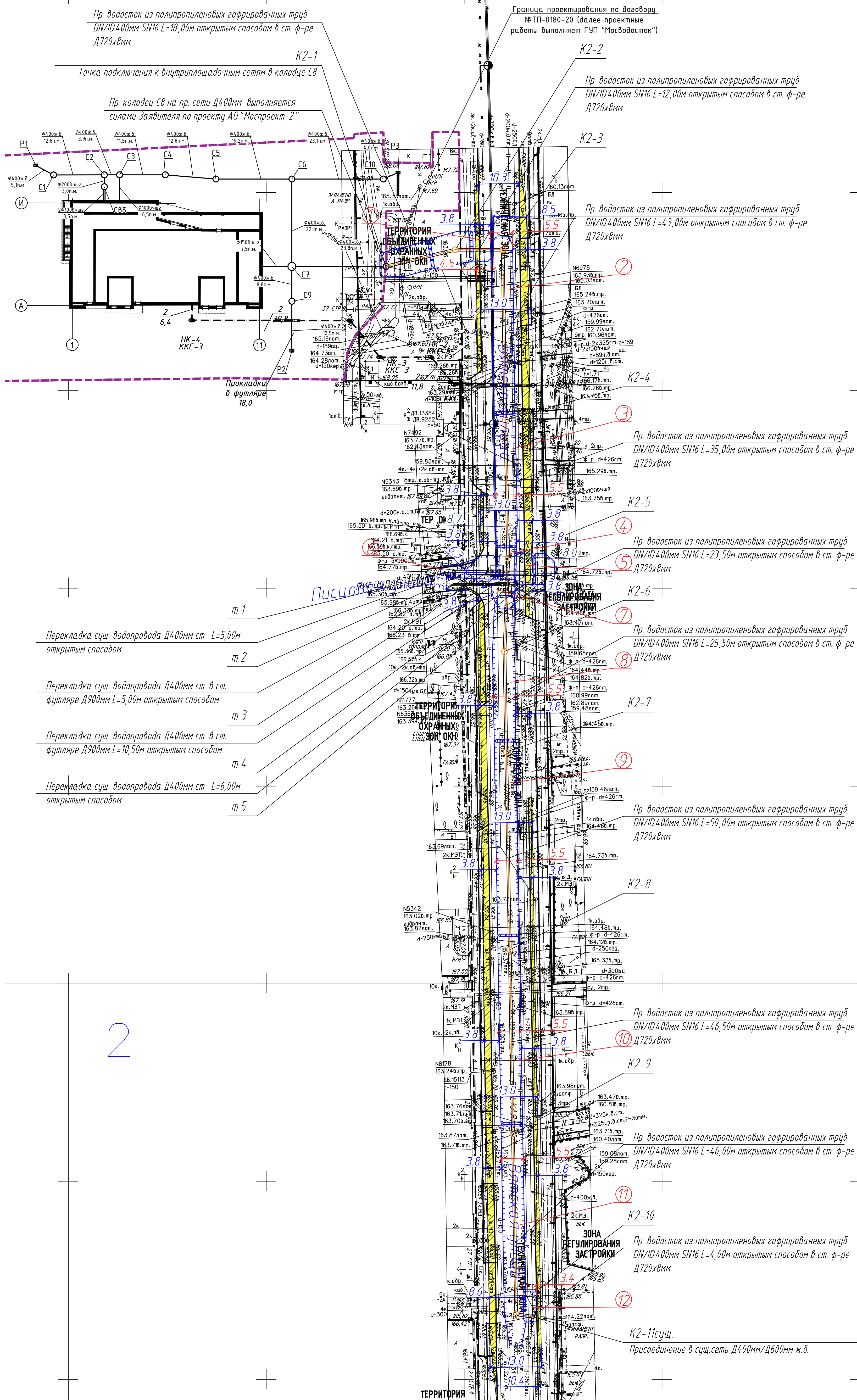
Лист согласования к документу № ДКН-16-13-111/21 от 16.02.2021. В ответ на № 16-13-111/21 (18.01.2021)
Инициатор согласования: Терешина А.В. Консультант отдела государственной историко-культурной
экспертизы Управления государственного учета и экспертизы объектов культурного наследия
Согласование инициировано: 15.02.2021 10:26

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯТип согласования: **смешанное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: параллельное				
1	Цивилёва М.Ю.		Согласовано 15.02.2021 16:42	-
2	Сучкова Т.Е.		Согласовано 16.02.2021 13:11	-
Тип согласования: последовательное				
3	Рождественская С.А.		ЭП Подписано 16.02.2021 17:42	-

Приложение 3

Приложение 4



- Условные обозначения:
- Проектируемый водопровод
 - Проектируемый водосток
 - Граница земельного участка
 - Ограждение зоны производства работ
 - Временное уширение проезжей части
 - Временный тротуар шириной 1,5м
 - ⑦
- ⑦

Порядок ведения работ на проезжей части

Проведение работ по прокладке дождевой канализации на проезжей части улицы Вятская предусмотрено в следующей очередности:

Подготовительные работы.

До начала работ по прокладке дождевой канализации предусмотрено устройство временных уширений проезжей части с занятием до 1м проезжей части и сохранением не менее 8,0м ширины проезжей части для обеспечения проезда транспорта.

Для обеспечения сохранности движения транспорта на участках, где предусмотрены уширения в оба направления, работы по их строительству предусмотрено вести последовательно.

1-я очередь – ведение работ с занятием 4,5м и сохранением 8,5м проезжей части за счет уширения;

2-я очередь – ведение работ с занятием 5,5м и сохранением 2х полос шириной 3,8м в оба направления;

3-я очередь – ведение работ с занятием 5,5м и сохранением 2х полос шириной 3,8м в оба направления;

4-я очередь – ведение работ с занятием 5,5м и сохранением 2х полос шириной 3,8м в оба направления;

5-я очередь – ведение работ с занятием 5,3м и сохранением 8,7м проезжей части за счет уширения;

6-я очередь – ведение работ с занятием 6,0м и сохранением 8,0м проезжей части за счет уширения;

7-я очередь – ведение работ с занятием 5,5м и сохранением 2х полос шириной не менее 3,8м в оба направления;

8-я очередь – ведение работ с занятием 5,5м и сохранением 2х полос шириной 3,8м в оба направления;

9-я очередь – ведение работ с занятием 5,5м и сохранением 2х полос шириной 3,8м в оба направления;

10-я очередь – ведение работ с занятием 5,5м и сохранением 2х полос шириной 3,8м в оба направления;

11-я очередь – ведение работ с занятием 5,5м и сохранением 2х полос шириной 3,8м в оба направления;

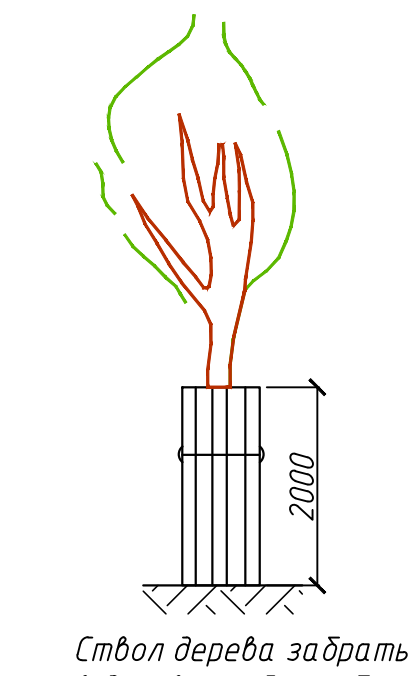
12-я очередь – ведение работ с занятием 3,4м и сохранением 8,6м проезжей части за счет уширения.

Для обеспечения прохода пешеходов предусмотрено устройство временных тротуаров, шириной 1,5м.

После окончания работ по прокладке дождевой канализации в каждой захватке а/д покрытия проезжей части и тротуаров восстанавливаются.

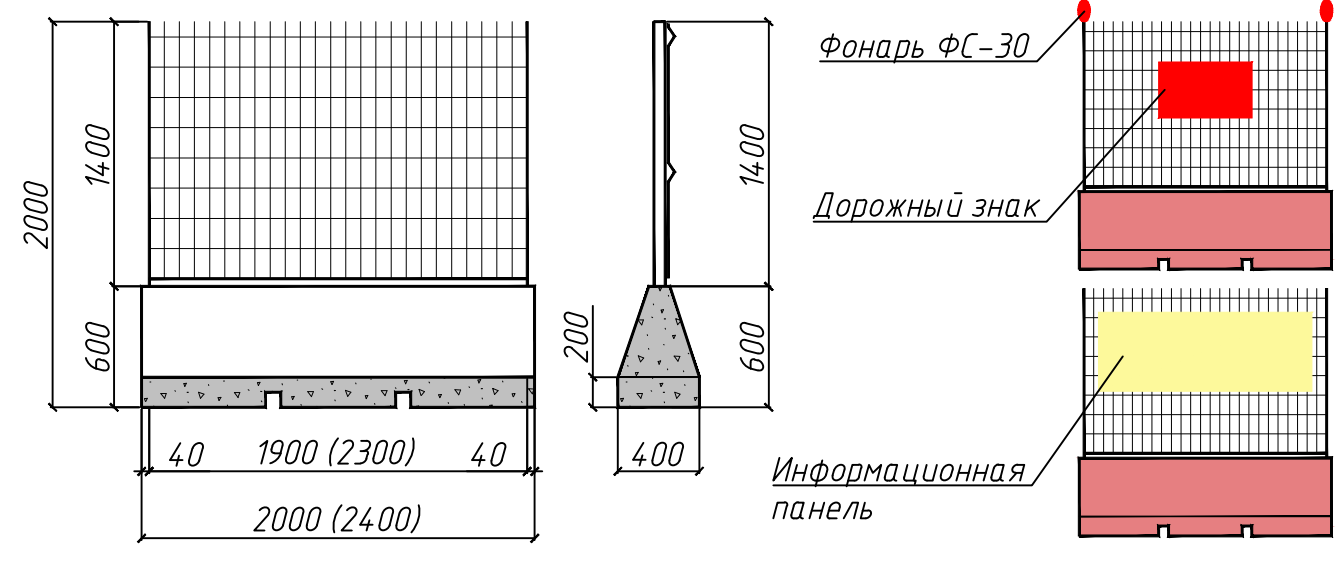
- Условные обозначения линий градостроительного регулирования
- Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций
- 3/6229ПР-20-ИГДИ
- в 2-х частях
- часть 1-я
- СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЧАСТЕЙ
- 1
- 2

СОХРАНЯЕМОЕ ДЕРЕВО



ОГРАЖДЕНИЕ СТРОЙПЛОЩАДИ ТИП ВП1
(Постановление от 19 мая 2015 г. №299-П)

Секция ограждения рамная. Рама сварная из прокатных металлических элементов. Заполнение сеткой из металлических прутьев 4х4 мм, размер ячейки 50х300 мм, цвет темно-зеленый RAL 600



Настоящий проект разработан в соответствии с техническими регламентами, государственными нормами, правилами, стандартами, изданными документами, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными заказчиком. Проект разработан на основе исходных данных, полученных от заказчика, и не несет ответственности за достоверность и актуальность исходных данных. Проект разработан в соответствии с требованиями к проектированию объектов капитального строительства, утвержденными в установленном порядке. Проект разработан в соответствии с требованиями к проектированию объектов капитального строительства, утвержденными в установленном порядке. Проект разработан в соответствии с требованиями к проектированию объектов капитального строительства, утвержденными в установленном порядке.

Генеральный инженер проекта: [Подпись]

Данный проект выполнен в объеме, достаточном для производства работ. Копия для заказчика: [Подпись]

Данный проект-сметный план является точной копией с оригиналом ГЭП "Мосгоргеотрест". Заказ № 3/6229ПР-20-ИГДИ от 22.12.2020г.



Генеральный инженер проекта: [Подпись]

Проект организации строительства

Строительный М1500

Жилищно-коммунальное хозяйство

Формат А0

Приложение 5

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



«ПРОЕКТНОЕ БЮРО №1»



Поставщик товаров, работ, услуг для города Москвы

**Технологическое присоединение к
централизованной системе водоотведения
поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток»
объекта: «Детская городская поликлиника на 320
посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская,
вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений)
(уровень 1) (проектирование и строительство)», по
адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская,
вл. 37-39**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. «Проект организации строительства»

Проект организации строительства

ТПК-0030-20(8)-ПОС

Том 5.1

2021г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



«ПРОЕКТНОЕ БЮРО №1»



Поставщик товаров, работ, услуг для города Москвы

**Технологическое присоединение к централизованной
системе водоотведения поверхностных сточных вод
ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская
поликлиника на 320 посещений в смену, район
Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса
нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и
строительство)», по адресу: г. Москва, район
Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. «Проект организации строительства»

Проект организации строительства

ТПК-0030-20(8)-ПОС

Том 5.1

Генеральный директор

А.Л. Филонов

Главный инженер проекта

Ю.А. Плетнев



2021г.

										2		
Содержание												
Обозначение				Наименование					Примечание			
ТПК-0030-20(8)-ПОС-С				Содержание					Стр. 2			
ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ				Пояснительная записка					Стр. 3-40			
Чертежи												
ТПК-0030-20(8)-ПОС		Лист 1		Ситуационный план М 1:2000					Стр. 41			
ТПК-0030-20(8)-ПОС		Лист 2		Стройгенплан М 1:500					Стр. 42			
								ТПК-0030-20(8)-ПОС-С				
Изм.		Кол.уч		Лист		№ док.		Подп.		Дата		
Разработал		Шанин						05.21		Стадия		
Н.контр.		Аникеева						05.21		Лист		
ГИП		Плетнев						05.21		Листов		
										П		
										1		
										1		
										ООО «ПБ № 1»		

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. И дата				
Инв. №подл.	Разработал Шанин			
	Н.контр. Аникеева			
	ГИП Плетнев			

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект организации строительства на период технологического присоединения к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», расположенный по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39, разработан на основании:

- геодезических планов;
- технологических и конструктивных решений, принятых в проекте;
- данных геологических и гидрогеологических изысканий.

При разработке проекта организации строительства использованы следующие материалы, нормативные документы и указания:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2. Строительное производство;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства» (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004);
- СП 12-135-2003 «Отраслевые типовые инструкции по охране труда»;
- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» (актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87);
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». (актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87);
- СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве» (актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84);
- СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*);
- Приказ Ростехнадзора от 12.11.2013 №533 «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;
- СанПин 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- Правила противопожарного режима в РФ утв. Ф3 №390 от 25 апреля 2012 г.;
- Постановление от 19 мая 2015 г. №299-ПП об утверждении правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения

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

						ТПК-0080-20(8)-ПОС-ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Шанин				05.21	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
Н.контр.	Аникеева				05.21			
ГИП	Плетнев				05.21			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	38
						ООО «ПБ № 1»		

Копировал:

Формат А4

временных объектов в городе Москве;

– ГОСТ Р 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»;

– «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» (ЦНИИОМПП) часть 1.

– МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ».

– МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

– постановление правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008г.

До начала разработки проекта произведен осмотр территории будущего строительства.

В основу разработки проекта организации строительства заложены следующие основные принципы:

– производство строительно-монтажных работ осуществлять генподрядным способом с привлечением специализированных субподрядных организаций;

– максимальная механизация строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;

– обеспечение строительства электричеством осуществлять от действующих сетей, вода – привозная, канализование – биотуалеты.

– обеспечение строительства сжатым воздухом, ацетиленом, кислородом осуществлять от временных систем и установок;

– для размещения рабочих и ИТР использовать стационарный бытовой городок, предусмотренный для строительства объекта подключения.

1. 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

1.1 Характеристика района строительства

Адрес объекта: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37–39, Северный административный округ.

Участок проектирования расположен в восточной части района Савеловский, и представляет собой придорожную территорию в условиях сложившейся городской застройки. Рельеф участка строительства пологий.

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

2

Копировал:

Формат А4

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.2 Климатическая характеристика района строительства

Согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) и СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*) район строительства характеризуется следующими параметрами:

- IIВ климатический район;
- III район по расчетному значению веса снегового покрова;
- 4 м/с средняя скорость ветра за зимний период;
- I район по давлению ветра;
- II район по толщине стенки гололеда;
- средняя месячная температура воздуха в январе -10°C;
- средняя месячная температура воздуха в июле +20°C;
- отклонение среднесуточных температур от среднемесячных 20°C;

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2018 и «Пособию по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*)» составляет:

- для глинистых грунтов – 1,4 м;
- для песков и насыпных грунтов – 1,7 м.

Сейсмичность района работ - менее 6 баллов.

2. 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

Граница зоны производства работ при прокладке инженерных коммуникаций определена с учетом габаритов траншей и котлованов, с возможностью размещения на стройплощадке необходимого оборудования.

Площадь зон производства работ составляет 0,19 Га.

Складирование грунта на стройплощадке исключается.

Разработанный грунт вывозится на свалку в соответствии с Приказом МКЭ-ОД/20-68 от 06.11.20 г. Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	Граница зоны производства работ при прокладке инженерных коммуникаций определена с учетом габаритов траншей и котлованов, с возможностью размещения на стройплощадке необходимого оборудования.	
									Площадь зон производства работ составляет 0,19 Га.	
									Складирование грунта на стройплощадке исключается.	
Разработанный грунт вывозится на свалку в соответствии с Приказом МКЭ-ОД/20-68 от 06.11.20 г. Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.										
						ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ				Лист
										3

Копировал:

Формат А4

Складирование материалов и изделий предусмотрено в зонах производства работ. На участках строительства, где организация площадок складирования невозможна, монтаж коммуникаций вести «с колес».

Полигонов сборки конструкций и карьеров для добычи инертных материалов не требуется.

Для обеспечения производства работ перекладок коммуникаций не требуется.

3. 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

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками – исполнителями работ, с доставкой их автотранспортом с баз и заводов строительных материалов и изделий г. Москвы и Московской области.

Покрытие потребности в строительных рабочих предусмотрено за счет имеющихся в наличии у генподрядной и субподрядных организаций, участвующих в строительстве.

Обеспечение электроэнергией и водой осуществляется от действующих сетей по временным техническим условиям, получаемым Заказчиком, канализование – биотуалеты. Обеспечение сжатым воздухом – за счет применения компрессорных установок, ацетиленом и кислородом – от привозных баллонов.

4. 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

Проектом предусмотрено использование существующих автодорог для перевозки материалов и оборудования при строительстве данного объекта. Подъезд к участкам работ будет осуществляться с улицы Вятская и улицы Бутырская.

В районе строительства имеются предприятия стройиндустрии, выпускающие все необходимые материалы, а также предприятия, осуществляющие реализацию инертных материалов (щебень, песок, ПГС).

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

4

Копировал:

Формат А4

Получение местных строительных материалов и полуфабрикатов – кирпича, щебня, товарного бетона, строительного раствора и др. предусматривается с предприятий и заводов г. Москвы и Московской области.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПАРЕ, ВОДЕ, КИСЛОРОДЕ, АЦЕТИЛЕНЕ, СЖАТОМ ВОЗДУХЕ, ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВАХ, А ТАКЖЕ ВО ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

5.1 Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах

Типы и мощность машин могут быть уточнены на более поздних стадиях разработки ПСД с учетом данных баз механизации генподрядной строительной организации и субподрядных организаций.

Таблица 1. Потребность в строительных машинах и механизмах

Наименование	Марка	Ед. изм.	Кол-во	Область применения
Автосамосвал – 21 т	МАЗ-6501	шт.	4	Вывоз строительного мусора, грунта, доставка песка
Бортовые автомобили – 14,5 т	МАЗ-6312	шт.	2	Доставка конструкций и материалов.
Поливомоечная машина	КО-806-21 на базе МАЗ 5340	шт.	1	Полив прилегающих территорий, уплотнение грунта
Бульдозер	ДЗ-171	шт.	1	Вертикальная планировка, земляные работы
Автобетоносмеситель	СБ-92	шт.	2	Бетонные работы
Экскаватор, оборудованный ковшом «обратная лопата»	ТВЭКС ЕК-12 V=0,5м³	шт.	1	Земляные работы
Фронтальный погрузчик	ЗТМ-216АРТ	шт.	1	Погрузо-разгрузочные работы с сыпучими материалами, земляные работы
Буровой станок	УГБ-50	шт.	1	Забурирование стальных труб
Автомобильный кран	КС-35714К-2 (16 т)	шт.	1	Общестроительные работы
Компрессор передвижной	AtlasCopco XAS 67	шт.	1	Обеспечение сжатым воздухом
Сварочный аппарат	TCC PRO MMA-315	шт.	1	Сварочные работы
Вибротрамбовка	ИЭ-4502А	шт.	2	Уплотнение грунта

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

5

Копировал:

Формат А4

Пункт мойки колес	«Мойдодыр К-2»	шт.	1	Мойка колес автотранспорта
-------------------	----------------	-----	---	----------------------------

5.2 Обоснование потребности в электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах

В проекте определена потребность в энергоресурсах по основным потребителям электрической энергии, необходимой для работ по строительству, в соответствии с перечнем строительных машин и механизмов.

В расчете потребности в электрической мощности также учтены потребности на наружное освещение, освещение рабочих мест.

Освещение строительной площадки в вечернее и ночное время суток должно соответствовать нормам освещенности строительных площадок (СНиП 12-03-2001). При этом нормируемая освещенность строительно-монтажных работ принимается:

- в зоне монтажа строительных конструкций – 30 лк;
- в зоне работы крана – 10 лк;
- на площадке в зоне производства строительно-монтажных работ – 2 лк.

Для освещения площадок и дорог рекомендуется установка прожекторов (с лампами накаливания, галогеновыми, газоразрядными) на опорах.

При освещении рабочих мест могут быть использованы легкие переносные светильники и переносные прожекторные вышки.

На стройплощадке должно быть предусмотрено охранное и аварийное электроосвещение. Электроснабжение площадки производства работ производится от действующих сетей по временным техническим условиям. Подача электроэнергии к электрооборудованию осуществляется изолированными проводами и электрокабелями, а при подключении передвижных машин и механизмов – гибкими шланговыми кабелями.

Вопросы электроснабжения механизации строительства, освещение площадок, мероприятий по рациональному использованию и экономии электроэнергии, защитных мероприятий, техники безопасности и охране труда, организации эксплуатации электроустановок разрабатываются в проекте производства работ.

Потребность в электроэнергии, кВт·А, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x \left(\frac{K_1 P_m}{\cos E_1} + K_3 P_{o.b.} + K_4 P_{o.h.} + K_5 P_{cb} \right),$$

где:

$L_x = 1,05$ - коэффициент потери мощности в сети;

P_m - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов;

$P_{o.b.}$ - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{o.h.}$ - то же, для наружного освещения объектов и территории;

P_{cb} - то же, для сварочных трансформаторов;

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

6

Копировал:

Формат А4

$\cos E1=0,7$ – коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K1=0,5$ – коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K3=0,8$ – то же, для внутреннего освещения;

$K4=0,9$ – то же, для наружного освещения;

$K5=0,6$ – то же, для сварочных трансформаторов.

Электромоторы

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во	Мощность, кВт
Пункт мойки колес	«Мойдодыр К-2»	1	3,1
Вибротрамбовка	ИЭ-4502а	2	1,6

$$P_M=3,1*1+1,6*2=6,3\text{ кВт}$$

Внутренние осветительные приборы

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Кол-во	Мощность, кВт
Бытовые помещения	---	4	2

$$P_{ОВ}=4*2=8\text{ кВт}$$

Осветительные приборы

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Кол-во	Мощность, кВт
Прожектор	ПСМ	2	0,5

$$P_{ОН}=2*0,5=1\text{ кВт}$$

Трансформаторы

Таблица 5

Наименование	Обозначение	Кол-во	Мощность, кВт
Сварочный аппарат	TCC PRO MMA-315	1	12

$$P_{СТ}=12\text{ кВт}$$

$$P=1,05*((0,5*6,3)/0,7+0,8*8+0,9*1+0,6*12)=20\text{ кВт}\cdot\text{А}$$

$$\text{Расчетная мощность } P_p=P*\cos\varphi=20*0,85=17\text{ кВт}$$

5.3 Потребность строительства в воде

Потребность в воде определена согласно «Методических рекомендаций по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» МДС 12-46.2008.

Общий расход воды равен:

Потребность $Q_{тр}$ в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ		Лист
								7

Копировал:

Формат А4

Обеспечение строительства ацетиленом и кислородом предусмотрено от привозных баллонов. Потребности строительства в паре и взрывчатых веществах нет.

5.5 Потребность во временных инвентарных зданиях

Потребность в административных и социально-бытовых инвентарных зданиях определена с учетом рекомендаций МДС 12-46.2008 (п. 4.14.4) путем прямого счета.

Для инвентарных зданий санитарно-бытового назначения:

$$S_{\text{тр}} = N S_{\text{п}},$$

где:

$S_{\text{тр}}$ – требуемая площадь, м²;

N – общая численность работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену, чел.;

$S_{\text{п}}$ – нормативный показатель площади, м²/чел.

Гардеробная

$$S_{\text{тр}} = N 0,7 = 12 * 0,7 = \mathbf{8,4 \text{ м}^2},$$

где:

N – общая численность рабочих (в двух сменах).

Душевая

$$S_{\text{тр}} = N 0,54 = 7 * 0,54 = \mathbf{3,8 \text{ м}^2},$$

где:

N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80 %).

Умывальная

$$S_{\text{тр}} = N 0,2 = 12 * 0,2 = \mathbf{2,4 \text{ м}^2},$$

где:

N – численность работающих в наиболее многочисленную смену.

Сушилка

$$S_{\text{тр}} = N 0,2 = 9 * 0,2 = \mathbf{1,8 \text{ м}^2},$$

где:

N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

Помещение для обогрева рабочих

$$S_{\text{тр}} = N 0,1 = 9 * 0,1 = \mathbf{0,9 \text{ м}^2},$$

где:

N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

Туалет

$$S_{\text{тр}} = (0,7 N_{0,1}) * 0,7 + (1,4 N_{0,1}) * 0,3 = (0,7 * 9 * 0,1) * 0,7 + (1,4 * 9 * 0,1) * 0,3 = 0,8 \text{ м}^2,$$

где:

N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену;

0,7 и 1,4 – нормативные показатели площади для мужчин и женщин соответственно;

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

9

Копировал:

Формат А4

0,7 и 0,3 – коэффициенты, учитывающие соотношение, для мужчин и женщин соответственно.

Здания административного назначения:

$$S_{тр} = NS_n = 3 \cdot 4 = 12 \text{ м}^2$$

где:

$S_{тр}$ – требуемая площадь, м^2 ;

$S_n = 4$ – нормативный показатель площади, $\text{м}^2/\text{чел.}$;

N – общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену.

Пункты питания:

$$S_{тр} = N \cdot 0,6$$

где:

N – численность работающих в наиболее многочисленную смену.

$$S_{тр} = NS_n = 12 \cdot 0,6 = 7,2 \text{ м}^2$$

Таблица 6. Потребность во временных инвентарных зданиях

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м^2	Полезная площадь инвентарного здания, м^2	Число инвентарных зданий
Гардеробная	8,4	15,4	2 ОАО «ПКТИпромстрой»
Умывальная	2,4		
Помещение для обогрева рабочих	0,9		
Душевая	3,8		
Сушилка	1,8		
Пункт питания	7,2	15,4	1 ОАО «ПКТИпромстрой»
Административного назначения	12	15,4	1 ОАО «ПКТИпромстрой»
Туалет	0,8	1	1

Бытовых помещений для постоянного проживания рабочих и персонала не требуется. Для размещения рабочих и ИТР предусмотрено использовать бытовые помещения контейнерного типа, расположенные на территории бытового городка для строительства объекта подключения.

Бытовые помещения должны быть оборудованы аптечками первой помощи.

Организация питания работающих предусмотрена с регламентированными перерывами для приема пищи (п.10.3 СанПиН 2.2.3.1384-03) в бытовом городке, за счет централизованного подвоза готовой пищи.

Предусмотрено обеспечение рабочих доброкачественной питьевой водой (п. 12.17 СанПиН 2.2.3.1384-03) за счет подвоза бутилированной воды в соответствии с СанПиН 2.1.4.1116-02 и организацией питьевых установок в бытовом городке.

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

10

Копировал:

Формат А4

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5 л зимой, 3,0-3,5 летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8°C и не выше 20°C. Питьевые установки располагаются не далее 75 м от рабочих мест.

На площадке предусмотрена установка биотуалета в пределах зоны производства работ. Расстояние от биотуалетов до места производства работ не должно превышать 100 м, а также расположение биотуалетов и мусоросборников предусмотрено на расстоянии не менее 25м от помещений для приема пищи.

6. ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ, СТЕНДОВ, УСТАНОВОК, ПРИСПОСОБЛЕНИЙ И УСТРОЙСТВ, ТРЕБУЮЩИХ РАЗРАБОТКИ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ДЛЯ ИХ СТРОИТЕЛЬСТВА

Специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки дополнительных рабочих чертежей для нужд строительства не требуется.

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

Проектом предусматривается прокладка дождевой канализации $Dy=400\text{мм}$ в ст. футлярах $D=720\text{мм}$ открытым способом, перекладка сущ. водопровода $Dy=400\text{мм}$, а также забутовка демонтируемых участков водостока.

Сведения об объемах и трудоемкости приведены в приложении 1.

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

8.1 Общие положения

При определении единой организационной схемы строительства учитывается следующее:

- минимально необходимые размеры строительной площадки;
- производство строительно-монтажных работ ведется силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций;
- снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками – исполнителями работ, с доставкой их автотранспортом с баз и заводов строительных материалов и изделий;

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

11

Копировал:

Формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №			

- при въезде на строительную площадку установить стенд пожарной защиты с указанием строящихся, сносимых и вспомогательных зданий и сооружений, въездов, подъездов, схем движения транспорта, местонахождения водоисточников, средств пожаротушения;
- произвести вырубку и пересадку зеленых насаждений;
- установить пункт мойки колес на выезде со стройплощадки;
- смонтировать освещение строительной площадки;
- организовать площадки складирования;
- обеспечить работающих административно-бытовыми помещениями согласно санитарным нормам;
- установить бункеры-накопители для сбора строительного мусора, бытовых отходов;
- обозначить опасные зоны на период производства работ и установить ограждения и знаки в соответствии со стройгенпланом;
- выполнить все организационные и охранные мероприятия, предусмотренные условиями согласования заинтересованных служб и организаций;
- выполнить геодезическую разбивочную основу.

Все работы выполнять в соответствии с проектом производства работ (ППР), с соблюдением правил СНиП 12-01-2001 «Безопасность труда в строительстве, часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве, часть 2. Строительное производство».

После выполнения в необходимом объеме всех вышеперечисленных мероприятий подготовительного периода начинаются работы основного периода.

8.3 Основной период строительства

До начала производства земляных работ все подземные коммуникации, находящиеся в зоне влияния строительства, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины их заложения и расположения в плане в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками.

Работы в охранной зоне действующих инженерных коммуникаций вести с особой осторожностью, без применения ударных и вибромеханизмов. Земляные работы на расстоянии менее 1 м от действующих сетей вести вручную.

Проектом предусмотрена следующая технологическая последовательность прокладки наружных коммуникаций на захватке:

1. Вынос осей проектируемых сетей на дневную поверхность.
2. Устройство крепления траншей и котлованов.
3. Разработка траншей и котлованов.
4. Устройство колодцев.
5. Устройство основания и монтаж трубопроводов.
6. Обратная засыпка траншей и котлованов.

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

13

Копировал:

Формат А4

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

и гайки обеспечивается необходимое натяжение и плотное примыкание щитов к стенке траншеи.

При разработке траншей инвентарные щиты устанавливают по мере разработки грунта, после каждого углубления траншеи на 0,5 м.

Разборку деревянных распорных креплений производить по мере засыпки траншей в направлении снизу-вверх.

Работы по устройству траншей и котлованов в металлических креплениях предусмотрено вести в следующей последовательности:

1. Забурирование стальных труб;
2. Разработка грунта на 0,5 м ниже отметки установки распорного пояса;
3. Монтаж пояса из двутавра;
4. Монтаж распорок из труб 219х10мм;
5. Проходка котлована или траншеи до отметки дна.

Работы по забурированию труб вести в следующей технологической последовательности:

1. Приведение станка УГБ-50 в рабочее положение на месте бурения;
2. Бурение скважины с наращиванием шнеков;
3. Извлечение шнеков;
4. Обсадка скважин стальными трубами d219х10 мм;
5. Перемещение станка к месту бурения следующей скважины.

Разработанный грунт вывозится на свалку в соответствии с Приказом МКЭ-ОД/20-68 от 06.11.20 г. Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов.

Траншеи и котлованы должны быть защищены от попадания в них поверхностных вод с прилегающих территорий путем устройства обваловки креплений мятой глиной с нагорной стороны траншеи.

Разработка траншеи начинается с наиболее заглубленного конца трассы и ведется в направлении ее подъема.

Обратная засыпка в местах пересечения с проезжей частью дорог осуществляется песком с послойным уплотнением и поливкой водой, вне проезжей части – привозным минеральным грунтом.

Обратную засыпку траншей в местах пересечения с существующими сетями производить песком с послойным уплотнением до $k_{упл} \geq 0,95$.

Работы по обратной засыпке выполнять в соответствии с СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

В соответствии с п. 6.1.22 СП 45.13330.2017 ширина вскрытия полос дорог и городских проездов при разработке траншей принята:

- при бетонном или асфальтовом покрытии по бетонному основанию – на 10 см более ширины траншеи по верху с каждой стороны с учетом креплений;
- для других конструкций дорожных покрытий – на 25 см.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	Обратную засыпку траншей в местах пересечения с существующими сетями производить песком с послойным уплотнением до $k_{упл} \geq 0,95$.	
									Работы по обратной засыпке выполнять в соответствии с СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».	
									В соответствии с п. 6.1.22 СП 45.13330.2017 ширина вскрытия полос дорог и городских проездов при разработке траншей принята:	
– при бетонном или асфальтовом покрытии по бетонному основанию – на 10 см более ширины траншеи по верху с каждой стороны с учетом креплений; – для других конструкций дорожных покрытий – на 25 см.										
						ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ				Лист
										15

8.5 Укладка трубопроводов

Проектом предусмотрена укладка трубопроводов на подготовленное основание из ж/б.

Работы по устройству основания из железобетона выполнять в следующей последовательности:

- добор грунта вручную непосредственно перед устройством основания;
- устройство песчаной подсыпки с уплотнением до проектной отметки.

Уплотнение производить ручными трамбовками типа ИП-4503 до $K_{пл}=0,95$.

- устройство опалубки из досок;
- монтаж арматуры;
- бетонные работы. Подачу бетона осуществлять по схеме кран-бадьа.

Работы по монтажу трубопроводов, с помощью автокрана г/п 16 т, на подготовленное основание выполнять в следующей последовательности:

- строповка трубопровода мягкими монтажными полотенцами;
- укладка на подготовленное основание с заданным уклоном;
- стыковка с ранее уложенной трубой.

Укладку труб производить с помощью автокрана г/п 16 т, оснащенного специальными троллейными подвесками, а также мягкими монтажными полотенцами. Не допускается при укладке трубопровода использовать в качестве монтажной оснастки универсальные кольцевые стропы или «удавки» из стального каната.

Сварку и заделку стыков, изоляцию и испытание трубопроводов следует производить в точном соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и СП31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Монтаж трубопроводов должен быть выполнен специализированными монтажными организациями, при этом технология монтажа должна обеспечивать высокую эксплуатационную надежность работы трубопроводов.

Для производства монтажных работ (укладка труб в траншею, погрузо-разгрузочные работы) ПОСом предусмотрен кран на автомобильном ходу, грузоподъемностью 16 т. Выбор крана обусловлен максимальным весом монтируемого элемента, требуемым вылетом стрелы и требуемой высотой поднятия крюка. Монтажные работы следует вести в точном соответствии со СНиП 12-03-2001.

Монтаж сборных колодцев осуществлять в следующей последовательности:

- подготовка основания;
- монтаж элементов сборного колодца;
- устройство гидроизоляции.

Монтаж сборных колодцев и камер выполнять с помощью автокрана грузоподъемностью 16 т.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист
						ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ	16

В соответствии с 7.16 СП 45.13330.2017 засыпку траншей с уложенными трубопроводами в обычных непросадочных и других грунтах следует производить в две стадии:

– на 1-й стадии выполняют засыпку нижней зоны немерзлым грунтом, не содержащим твердых включений размером более 1/10 диаметра хризотилцементных, керамических и железобетонных труб, на высоту 0,5 м над верхом трубы, грунтом без включений размером более 20 мм для полимерных труб на высоту 0,3 м над верхом трубы, грунтом без включений размером свыше 1/4 диаметра прочих труб на высоту 0,2 м над верхом трубы с подбивкой пазух и его равномерным послойным уплотнением до проектной плотности с обеих сторон трубы. При засыпке должна быть обеспечена сохранность трубопровода и его изоляции. Стыки напорных трубопроводов засыпают после проведения предварительных испытаний коммуникаций на прочность и герметичность в соответствии с требованиями СП 129.13330.2019.

– на 2-й стадии выполняют засыпку верхней зоны траншеи грунтом, не содержащим твердых включений размером более 20 см и превышающих 2/3 толщины уплотненного слоя. При этом должны быть обеспечены сохранность трубопровода и плотность грунта, установленная проектом.

9. 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

Примерный перечень основных видов работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, в освидетельствовании которых рекомендуется участие сотрудников проектных организаций в соответствии с СП 246.1325800.2016 «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений», Приложение Б:

Геодезические работы

– создание геодезической разбивочной основы для строительства (виды работ и систем, в промежуточной приёмке которых предпочтительно участие сотрудников проектной организации).

Земляные сооружения и основания

– разработка котлованов, траншей, выемок;
– уплотнение грунтов трамбовками и устройство грунтовых подушек (виды работ и систем, в промежуточной приёмке которых предпочтительно участие сотрудников проектной организации);

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

17

Копировал:

Формат А4

- обратная засыпка котлованов, траншей и пазух;
- акт на забурирование стальных труб;
- акт на забутовку цементно-песчаным раствором.

Устройство железобетонных монолитных конструкций

- опалубочные работы
- арматурные работы (виды работ и систем, в промежуточной приёмке которых предпочтительно участие сотрудников проектной организации)
- укладка бетонной смеси (виды работ и систем, в промежуточной приёмке которых предпочтительно участие сотрудников проектной организации)

Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций

- установка плит перекрытий;
- сборка и сварка монтажных соединений железобетонных конструкций (виды работ и систем, в промежуточной приёмке которых предпочтительно участие сотрудников проектной организации);
- антикоррозионное покрытие закладных и соединительных изделий;
- замоноличивание стыков и швов.

Монтажные работы

- монтаж технологического оборудования и трубопроводов.

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

Естественные водные преграды, пересекаемые трассами инженерных коммуникаций, отсутствуют.

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

Использование отдельных участков проектируемых инженерных сетей для нужд строительства не требуется.

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	Использование отдельных участков проектируемых инженерных сетей для нужд строительства не требуется.						Лист	
										18

						ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ	Лист	
								18
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Участок производства работ предусмотрено оградить согласно разработанному стройгенплану. При въезде на стройплощадки установить информационные щиты, схемы обхода и объезда.

Траншеи должны быть защищены от попадания в них поверхностных вод с прилегающих территорий путем устройства обваловки креплений мятой глиной с нагорной стороны траншеи.

Для сокращения опасной зоны при работе кранов необходимо выполнение следующих мероприятий выполняется ограничение зоны обслуживания крана и удерживание грузов от раскачивания и падения, проверка надежности строповки; не допускается вылет стрелы кранов за ограждение стройплощадки; работа кранов возможна только при отсутствии людей и проезда автотранспорта в границах опасной зоны; на период работы кранов организовывается дежурство и наблюдение для недопущения людей и автотранспорта в опасную зону; при пропуске автотранспорта по стройплощадке работа кранов приостанавливается.

Запрещается перемещение грузов кранами над помещениями при нахождении в них людей и над рабочим местом монтажников.

При работе людей в земляных разработках вести постоянный контроль за состоянием их стенок, проверку на отсутствие взрывоопасных и вредных газов.

Не допускается стоянка машин и складирование конструкций и строительного мусора на трассах действующих кабелей.

Для обеспечения сохранности существующих коммуникаций в границах стройплощадки, при производстве работ, необходимо уложить дорожные плиты на песчаном основании 10 см по оси существующих коммуникаций.

До начала производства земляных работ все подземные коммуникации, находящиеся в зоне влияния строительства, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины их заложения и расположения в плане в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками. При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций, не указанных на геоподоснове, строительно-монтажная организация должна поставить в известность об этом заинтересованные службы и одновременно принять меры к защите обнаруженных коммуникаций от повреждений, а в зимнее время от промерзания.

В процессе строительства в охранной зоне действующих коммуникаций строительная организация обязана письменно, за трое суток до начала, уведомить эксплуатирующую организацию о времени производства тех этапов работ, специально указанных в выданном разрешении, при которых необходимо присутствие ее представителя.

Изм. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками. При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций, не указанных на геоподоснове, строительно-монтажная организация должна поставить в известность об этом заинтересованные службы и одновременно принять меры к защите обнаруженных коммуникаций от повреждений, а в зимнее время от промерзания. В процессе строительства в охранной зоне действующих коммуникаций строительная организация обязана письменно, за трое суток до начала, уведомить эксплуатирующую организацию о времени производства тех этапов работ, специально указанных в выданном разрешении, при которых необходимо присутствие ее представителя.					
			ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
								19

Монтажные работы в охранной зоне действующих инженерных коммуникаций следует производить под непосредственным руководством инженерно-технического работника, ответственного за безопасность производства работ, при наличии письменного разрешения организации-владельца инженерных коммуникаций и наряда-допуска, определяющего безопасные условия работ.

При пересечении разрабатываемых траншей и котлованов с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разработка грунта землеройными машинами разрешается на следующих минимальных расстояниях:

– для подземных и воздушных линий связи; полиэтиленовых, стальных сварных, железобетонных, керамических, чугунных и хризотилцементных трубопроводов, каналов и коллекторов, диаметром до 1-0,5 м от боковой поверхности и 0,5 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 0,25 м;

– для силовых кабелей, магистральных трубопроводов и прочих подземных коммуникаций, а также для валунных и глыбовых грунтов независимо от вида коммуникаций – 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 0,5 м.

Работы на расстоянии менее указанного, вести вручную, без применения ударных и вибромеханизмов.

Коммуникации, попадающие в границы траншей и котлованов заключить в защитные деревянные короба и подвесить по типовому альбому ГУП «Мосинжпроект» ПС-213.

Работы вести в точном соответствии с СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» (актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87).

13. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ НА ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ БЕЗОПАСНОГО ДВИЖЕНИЯ В ПЕРИОД ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВА

У въезда на стройплощадку установить информационный щит, схему движения транспортных средств на площадке, а на обочинах дорог хорошо видимые дорожные знаки.

Скорость движения автотранспорта по строительной площадке вблизи мест производства работ не должна превышать 1 км/ч на прямых участках и 5 км/ч на поворотах.

Перемещение строительных и транспортных машин вблизи выемок с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 (п.7.2.4, таблица 1).

Перемещение строительных и транспортных машин должно регулироваться общепринятыми дорожными знаками и указателями. Расстановку дорожных знаков выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52290-2004.

Изм. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							
транспортных средств на площадке, а на обочинах дорог хорошо видимые дорожные знаки. Скорость движения автотранспорта по строительной площадке вблизи мест производства работ не должна превышать 1 км/ч на прямых участках и 5 км/ч на поворотах. Перемещение строительных и транспортных машин вблизи выемок с неукрепленными откосами разрешается только за пределами призмы обрушения грунта в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 (п.7.2.4, таблица 1). Перемещение строительных и транспортных машин должно регулироваться общепринятыми дорожными знаками и указателями. Расстановку дорожных знаков выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 52290-2004.									
						ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ			Лист
									20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные для движения зоны следует ограждать или выставлять на их границах предупредительные плакаты или сигналы, видимые как в дневное, так и в вечернее время. Проходы, проезды, погрузо-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, строительных отходов и не загромождать. В зимнее время регулярно очищать проезжую часть от снега, льда, а пешеходные дорожки, кроме того, посыпать песком. Котлованы, траншеи должны быть ограждены. На ограждениях в темное время суток должны быть выставлены световые сигналы.

При работе в вечернее время фронт работ по разгрузке изделий с автотранспорта, складировании изделий, рабочие места и подходы к ним должны быть освещены. Освещение строительной площадки должно быть выполнено по проекту в соответствии со СНиП 12-04-2002. Ремонт всех электроустройств на площадке должен выполнять только дежурный электрик.

Производство работ в зоне расположения подземных коммуникаций (электрокабели, газопровод и др.) допускается только с письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих сооружений.

На строительной площадке в каждой смене приказом по строительному управлению должно быть назначено лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению грузов краном.

При производстве работ на проезжей части необходимо выполнить монтаж сигнальных фонарей и средств регулирования временного освещения, а также установку временных дорожных знаков и указателей.

14. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Расчет количества работающих выполнен исходя из трудоемкости строительно-монтажных работ и продолжительности строительства по формуле:

$$N=P/(T*22\text{дн}*2\text{см}*8\text{ час})=10540/(2,5*22*2*8)=12\text{ чел.}$$

где:

N – количество работающих, человек;

T – трудоемкость строительно-монтажных работ, чел/час;

P – продолжительность строительства, месяц;

t1– продолжительность смены, час;

t2 – среднее количество дней в месяце, день.

Общее количество работающих, исходя из соотношения количества рабочих к общему количеству работающих (84,5%), составит **15 человек**.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ	21

Копировал:

Формат А4

Таблица 7. Потребность строительства в кадрах

Общая численность работающих	Категория работающих, %			
	Рабочие (84,5)	ИТР (11)	Служащие (3,2)	МОП и охрана (1,3)
15	12	1	1	1

Потребность в рабочих кадрах строителей предусмотрено покрыть за счет имеющихся в штате у генподрядной и субподрядных организаций.

Рабочие в наиболее многочисленную смену составляют 70% от наибольшего числа рабочих на стройплощадке:

$$12 \cdot 0,7 = 8 \text{ (чел.)}$$

ИТР, служащие и МОП в наиболее многочисленную смену составляют 80% от наибольшего количества ИТР, служащих и МОП на стройплощадке:

$$3 \cdot 0,8 = 2 \text{ (чел.)}$$

Общее количество работающих в наиболее многочисленную смену составит:

$$8 + 2 = 10 \text{ (чел.)}$$

Потребность в рабочих кадрах предусмотрено покрыть за счет имеющихся в наличии у генподрядной и субподрядных организаций, участвующих в строительстве. Производство работ вахтовым методом не предусмотрено. Бытовых помещений для постоянного проживания рабочих и персонала не требуется.

15. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Продолжительность строительства определена в соответствии с МРР-3.2.81-12 «Рекомендации по определению норм продолжительности строительства зданий и сооружений, строительство которых осуществляется с привлечением средств бюджета города Москвы».

1. Открытая прокладка дождевой канализации. L=0,3км.

Согласно пп.1.29 раздела 9.1 норм. срок строительства дождевой канализации протяженностью 0,3км составит **2,5мес.**

Работ по перекладке водопровода и прокладке дождевой канализации предусмотрено вести параллельно.

Общий срок ведения работ, с учетом совмещения, составит **2,5месяца**, в том числе подготовительный период **0,2месяца**.

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

22

Копировал:

Формат А4

16. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОХРАНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

При выполнении всех работ необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране природы.

Строительство не должно оказывать негативного воздействия на близлежащие территории.

Для минимизации шумового воздействия на прилегающую территорию на период проведения строительных работ рекомендуется:

- работы с механизмами на объекте проводить в дневное время суток, по возможности минимизировать время прогрева и время работы на холостом ходу дорожно-строительной техники и автотранспорта;
- перед началом работ ограждать временными акустическими экранами высотой 2,5 м зоны работ: передвижного компрессора, автокрана, экскаватора;
- сварочный трансформатор и преобразователи тока оборудовать кожухом с вентиляционными проемами, ориентированными в сторону противоположную от зданий в которых находятся люди;
- сократить время работы строительного оборудования в смену, минимизировать время проезда техники по стройплощадке, использовать одновременно минимально возможное количество техники.

Для исключения уплотнения грунта и выноса грязи с территории строительной площадки устраиваются временные дороги из бетонных дорожных плит, на выезде со строительной площадки предусматривается пункт для мойки колес автотранспорта с замкнутой системой очистки воды.

Сброс сточных вод в существующую водосточную сеть производится с предварительной очисткой в ЛОС.

Не допускается выпуск воды со строительных площадок без организованного ее отвода.

Работа всех машин и механизмов ведется только на территории строительной площадки.

В освещении применяются лампы накаливания. Применение ртутных ламп не предусматривается.

Использование машин, оборудования и инструментов, не разрешенных к применению в строительстве, являющихся источниками выделений вредных веществ в атмосферу, превышающих допустимые нормы, повышенных уровней шума и вибрации запрещается.

Строительные и дорожные машины должны отвечать установленным экологическим требованиям, учитывающим вопросы, связанные с охраной окружающей среды при их эксплуатации, хранении и транспортировании.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №	площадки.	
									В освещении применяются лампы накаливания. Применение ртутных ламп не предусматривается.	
									Использование машин, оборудования и инструментов, не разрешенных к применению в строительстве, являющихся источниками выделений вредных веществ в атмосферу, превышающих допустимые нормы, повышенных уровней шума и вибрации запрещается.	
Строительные и дорожные машины должны отвечать установленным экологическим требованиям, учитывающим вопросы, связанные с охраной окружающей среды при их эксплуатации, хранении и транспортировании.										
ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ										Лист
										23

Для улучшения санитарно-гигиенических условий труда, повышения экологической безопасности строительного производства рекомендуется использование электрифицированного инструмента, оборудования и машин с электроприводом.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт.

После заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно удалено.

С целью исключения рассыпания грунта с кузовов автосамосвалов, рассеивания его во время движения кузова нагруженных грунтом автосамосвалов накрывать полотнощами брезента. Брезент должен надежно закрепляться к бортам.

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка растворов и бетонов специализированным транспортом.

Работы, связанные с динамическими, вибрационными и шумовыми ударами и звуками, должны быть прекращены в 21:00.

В процессе строительства образуются следующие типы отходов: вытесненный грунт (IV класс опасности); строительный мусор (IV класс опасности); бытовые отходы (IV класс опасности). Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011, собирая их в закрывающиеся стальные контейнеры, исключающие загрязнение окружающей среды. По мере накопления мусор вывозят силами специализированной организации на полигоны отходов.

Отходы, строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации. Захламление и заваливание строительным мусором строительной площадки запрещается. Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается. Строго запрещается делать «захоронения» бракованных материалов.

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, при этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

В период свертывания строительных работ все отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

После окончания строительных работ территория должна быть очищена от строительного мусора и выполнено благоустройство территории в полном объеме.

Име. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ			24

Приложение 1. Объемы работ

Инв. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №								
									Лист	
									25	
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ				

														29
10	19,5	2,8	1,6	1,6	90	0	8	0	0	8	0	82	82	40,95
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-6														
11	4	3,2	4	4	52	0	0	0	7	7	0	45	45	18
Разработка грунта в креплениях стальными трубами (с шагом 1,8 м, глубина погружения 5,7 м, пояс из 1 двутавр №27, количество распорок из стальных труб D=219x10 - 1шт) экскаватором - 90%, вручную - 10%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-6 - K2-7 Сталь D=720														
12	21,5	2,8	1,6	1,6	99	0	9	0	0	9	0	90	90	45,15
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-7														
13	4	3,2	4	4	52	0	0	0	7	7	0	45	45	18
Разработка грунта в креплениях стальными трубами (с шагом 1,8 м, глубина погружения 5,7 м, пояс из 1 двутавр №27, количество распорок из стальных труб D=219x10 - 1шт) экскаватором - 90%, вручную - 10%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-7 - K2-8 Сталь D=720														
14	46	2,6	1,6	1,6	196	0	18	0	0	18	0	178	178	96,6
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-8														
15	3	2,9	3	3	27	0	0	0	6	6	0	21	21	10,5
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-8 - K2-9 Сталь D=720														
16	44	2,5	1,6	1,6	180	0	18	0	0	18	0	162	162	90,3
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-9														
17	3	2,8	3	3	26	0	0	0	6	6	0	20	20	12,25
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-9 - K2-10 Сталь D=720														
18	42,6	2,3	1,6	1,6	161	0	17	0	0	17	0	144	144	89,46
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-10														
19	3	2,6	3	3	24	0	0	0	6	6	0	18	18	10,5
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-10 - K2-11сущ Сталь D=720														
20	2,7	2,2	1,6	1,6	10	0	1	0	0	1	0	9	9	5,67
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
K2-11сущ														
21	3	2,8	2	2	18	0	0	0	3	3	0	15	15	7,5
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
Итого:	308,3				1575		108		69	177		1398	1398	722,68
Стесненные условия (к-нт): 1														
						ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ								Лист
														27
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата									

Копировал:

Формат А4

ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ

Дождевая канализация

Объемов земляных работ

№№ ПП	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт: - сухого - мокрого	м3 м3	1410 0
2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях: - сухого - мокрого	м3 м3	30 0
3	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях: - сухого - мокрого	м3 м3	61 0
4	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	74
5	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	165
6	Транспорт грунта на постоянную свалку САО	м3	1575
7	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок: - в устойчивых грунтах - в неустойчивых мокрых грунтах	м2 м3 м2 м3	1444 1160 0 0
8	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной более 2 м досками при глубине выемки до 3 м - в устойчивых грунтах - в неустойчивых мокрых грунтах	м2 м3 м2 м3	68 102 0 0
9	Засыпка траншей: - вручную - бульдозером - экскаватором	м3 м3 м3	140 634 624
10	В том числе песок с уплотнением	м3	1383
11	Разборка А/Б покрытия тротуаров - А/Б - 10см - щебень - 15см	м2	4,2
12	Восстановление А/Б покрытия тротуаров - А/Б песчаный марки II тип Д - 4см - А/Б плотный крупнозернистый марки III тип В- 6см - щебень марки 600 - 15см.	м2	4,2
13	Разборка А/Б покрытия жилых проездов - А/Б 11см - бетонное основание 18см	м2	65,25
14	Восстановление А/Б покрытия жилых проездов - А/Б мелкозернистый марки I тип Б - 5см - А/Б крупнозернистый марки II тип Б - 6см - бетонное основание В-7,5 - 18см	м2	65,25
15	Разборка А/Б покрытия городских улиц более 7м - А/Б 18см - бетонное основание 18см	м2	653,23
16	Восстановление А/Б покрытия городских улиц более 7м - А/Б мелкозернистый марки I тип Б - 5см - А/Б крупнозернистый марки II тип Б - 6см - А/Б крупнозернистый марки II тип Б - 7см - бетонное основание В-7,5 - 18см	м2	653,23

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

28

Копировал:

Формат А4

Объемов работ по креплению металлическими трубами

№№ ПП	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	24
		пм	136,8
2	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	пм	136,8
3	Трубы сварные D=219x10 мм	т	7,42
		пм	144
4	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	1,512
		пм	48
5	Монтаж мелких металлоконструкций с последующей разборкой	т	0,076
6	Устройство и разборка заборки из досок толщиной 5 см	м2	156
7	Устройство и разборка распорок из стальных труб D=219x10 мм	т	1,07
		пм	20,77

Стесненные условия (к-нт): 1

Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

29

Копировал:

Формат А4

Ведомость объемов и методов производства земляных работ по участкам

Водопровод

Учтена ручная разработка уширений траншей под колодцы и камеры 1,38% и прямков для сварки и заделки стыков 1%

№№ ПП	Дли- на	Глуб.	Шир. тран. пон.	Шир. тран. пов.	Выемка	В том числе мокр.	Объем замещения				Обратная засыпка			Разб. и вост. А/Б покр.
							труб.	осн.	кам.	всего	местн. грунт	песок	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
т.1 - т.1+2,5 и т.4+4 - т.5														
1	5,5	2,9	1	1	16	0	1	0	0	1	1	14	15	7,5
Разработка грунта в деревянных креплениях экскаватором - 95%, вручную - 5%. Обратная засыпка песком - 91%, местным грунтом - 9%. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
т.1+2,5 - т.4+4														
2	22	3,8	2	2	171	0	15	0	0	15	0	156	156	55
Разработка грунта в креплениях стальными трубами (с шагом 1,2 м, глубина погружения 6,5 м, пояс из 1 двутавр №30, количество распорок из стальных труб D = 219x10мм - 4шт) экскаватором - 87%, вручную - 13%. Обратная засыпка песком. Транспортировка грунта на постоянную свалку - CAO.														
Итого:	27,5				187		16			16	1	170	171	62,5

Стесненные условия (к-нт): 1

Ине. №подл.	
Подп. И дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ

Водопровод

Объемов земляных работ

№№ ПП	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автотранспорт: - сухого - мокрого	м3 м3	156 0
2	Разработка грунта вручную в металлических креплениях: - сухого - мокрого	м3 м3	22 0
3	Разработка грунта вручную в деревянных креплениях: - сухого - мокрого	м3 м3	1 0
4	Добор грунта вручную при разработке траншей экскаватором	м3	8
5	Погрузка разработанного вручную грунта на автотранспорт	м3	31
6	Транспорт грунта на постоянную свалку САО	м3	187
7	Устройство и разборка креплений стенок траншей шириной до 2 м инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических распорок: - в устойчивых грунтах - в неустойчивых мокрых грунтах	м2 м3 м2 м3	32 16 0 0
8	Засыпка траншей: - вручную - бульдозером - экскаватором	м3 м3 м3	17 77 77
9	В том числе песок с уплотнением	м3	170
10	Разборка А/Б покрытия тротуаров - А/Б - 10см - щебень - 15см	м2	15,5
11	Восстановление А/Б покрытия тротуаров - А/Б песчаный марки II тип Д - 4см - А/Б плотный крупнозернистый марки III тип В- 6см - щебень марки 600 - 15см.	м2	15,5
12	Разборка А/Б покрытия городских улиц более 7м - А/Б 18см - бетонное основание 18см	м2	47
13	Восстановление А/Б покрытия городских улиц более 7м - А/Б мелкозернистый марки I тип Б - 5см - А/Б крупнозернистый марки II тип Б - 6см - А/Б крупнозернистый марки II тип Б - 7см - бетонное основание В-7,5 - 18см	м2	47

Ине. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

31

Копировал:

Формат А4

Объемов работ по креплению металлическими трубами

№№ ПП	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Шнековое бурение скважин станком УГБ-50 D=215 мм в грунтах 2 группы	шт	36
		пм	234
2	Крепление скважин станком УГБ-50 стальными трубами D=219x10 мм с последующим извлечением в грунтах 2 группы устойчивости	пм	234
3	Трубы сварные D=219x10 мм	т	12,61
		пм	244,8
4	Устройство поясов из двутавров с последующей разборкой	т	1,606
		пм	44
5	Монтаж мелких металлоконструкций с последующей разборкой	т	0,08
6	Устройство и разборка заборки из досок толщиной 5 см	м2	168
7	Устройство и разборка распорок из стальных труб D = 219x10мм	пм	6
		м3	0,31

Стесненные условия (к-нт): 1

Ине. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

32

Копировал:

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ ВРЕМЕННОГО УШИРЕНИЯ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Устройство временного уширения проезжей части: - А/Б мелкозернистый марки I тип Б - 5см; - плиты 1,75х3,0х0,17м, с последующей разборкой; - песчаное основание Н=10см.	м²	750	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

33

Копировал:

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ОСВОЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Аренда земли	Га	0,19	
2	Срок строительства	мес.	2,5	
3	Разборка верхнего а/б слоя покрытия проезжей части: - А/Б мелкозернистый марки I тип Б - 5см	м ²	2360	
4	Разборка верхнего а/б слоя тротуаров: - А/Б песчаный марки II тип Д - 4см	м ²	10	
5	Разборка бортового камня БР100.30.18	п.м.	511	20% на свалку
6	Разборка А/Б покрытия тротуаров - А/Б - 10см - щебень - 15см	м ²	586	Для устройства уширений

Ине. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

34

Копировал:

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Восстановление верхнего а/б слоя покрытия проезжей части: - А/Б мелкозернистый марки I тип Б - 5см	м ²	2360	
2	Восстановление верхнего а/б слоя тротуаров: - А/Б песчаный марки II тип Д - 4см	м ²	10	
3	Восстановление бортового камня БР100.30.18	п.м.	511	20% нового
4	Устройство газона на привозном растительном грунте слоем 20см с засевом газонной травой	м ²	437	
5	Восстановление А/Б покрытия тротуаров - А/Б песчаный марки II тип Д - 4см - А/Б плотный крупнозернистый марки III тип В- 6см - щебень марки 600 - 15см.	м2	586	

Ине. №подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

35

Копировал:

Формат А4

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД СО СТРОЙПЛОЩАДОК

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Вода	м ³	51	Распоряжение Правительства Москвы от 4 ноября 2004 г. № 2217-РП

Расчет:

1. Объем поверхностного стока с территории строительных площадок:

Расчет:

$$107,6 \times 0,19 \text{ Га} \times 2,5 \text{ мес.} = 51 \text{ м}^3$$

где:

A(га) - аренда земли (0,19 Га);

T(мес) - срок строительства = 2,5 мес.

Инва. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ

Лист

36

Копировал:

Формат А4

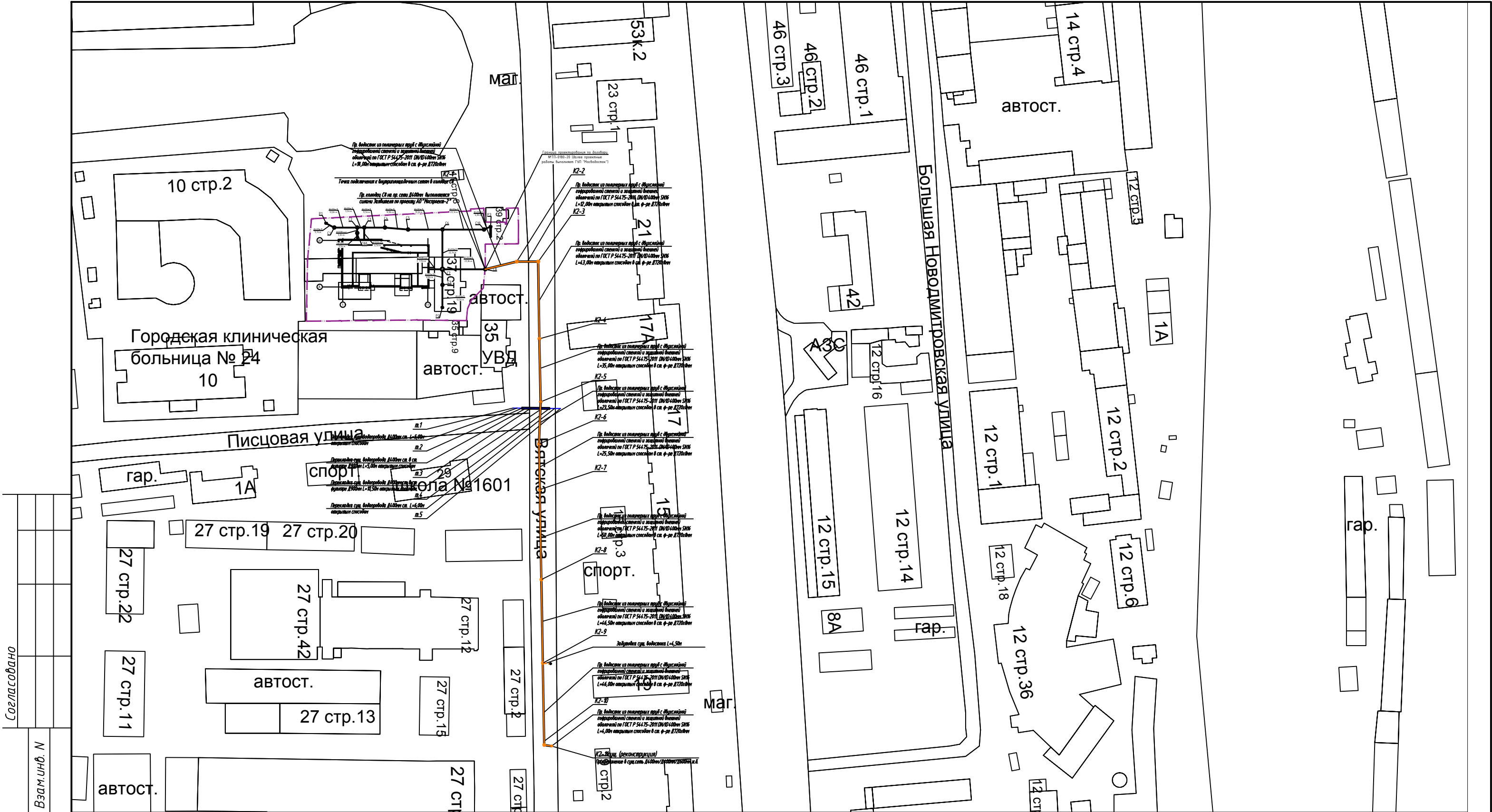
ВЕДОМОСТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАБОТ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЙ ТЕХНИКИ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Работа крана на автомобильном ходу г/п до 16т	мес.	1,3	

Инва. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТПК-0030-20(8)-ПОС-ПЗ	Лист
	37



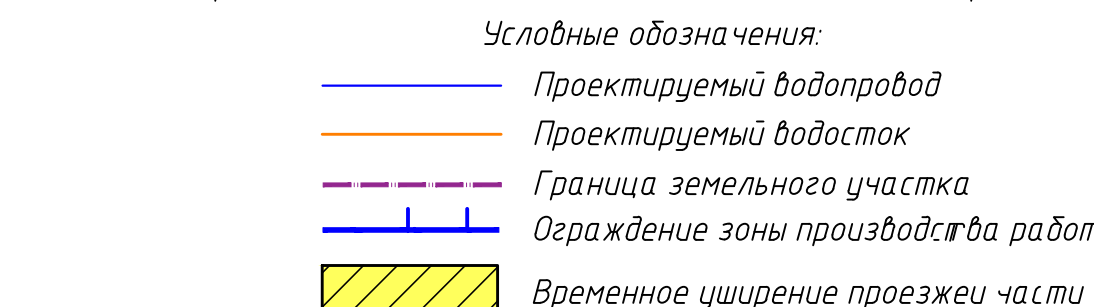
Согласовано

Взам.инв. N

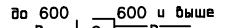
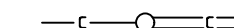
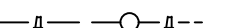
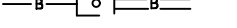
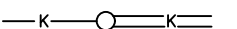
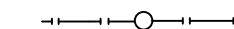
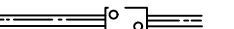
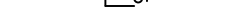
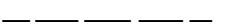
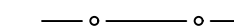
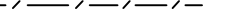
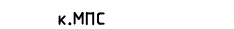
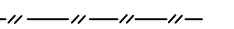
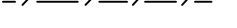
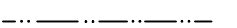
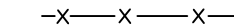
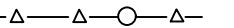
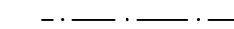
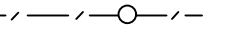
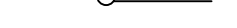
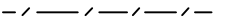
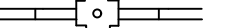
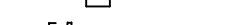
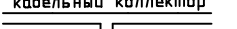
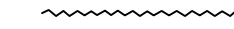
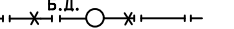
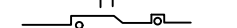
Подпись и дата

Инв. N подл.

						ТПК-0030-20(8)-ПОС		
						Технологическое присоединение к централизованной системе водоотведения поверхностных сточных вод ГУП «Мосводосток» объекта: «Детская городская поликлиника на 320 посещений в смену, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39 (на месте сноса нежилых строений) (уровень 1) (проектирование и строительство)», по адресу: г. Москва, район Савёловский, ул. Вятская, вл. 37-39		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства	Стадия	Лист
Разработал		Шанин			05.21		П	1
ГИП		Плетнев			05.21	Ситуационный план М1:2000	000 "ПБ №1"	

[illegible]

Условные обозначения подзащитных инженерных коммуникаций

	канализация (канализ.)		газопровод		дренаж
	канализация		газопровод		дренаж
	кабель МОСНЕТ		кабель МОСГРИБЕТ		кабель МОСНЕТ
	кабель ДС		кабель МТС		кабель МОСНЕТ
	кабель ВД		кабель МОСНЕТ		кабель МОСНЕТ
	кабель ИД		кабель МОСНЕТ		кабель МОСНЕТ
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация
	канализация		канализация		канализация

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 30.04.2021г. Исполнитель: Федорова Е. Н.

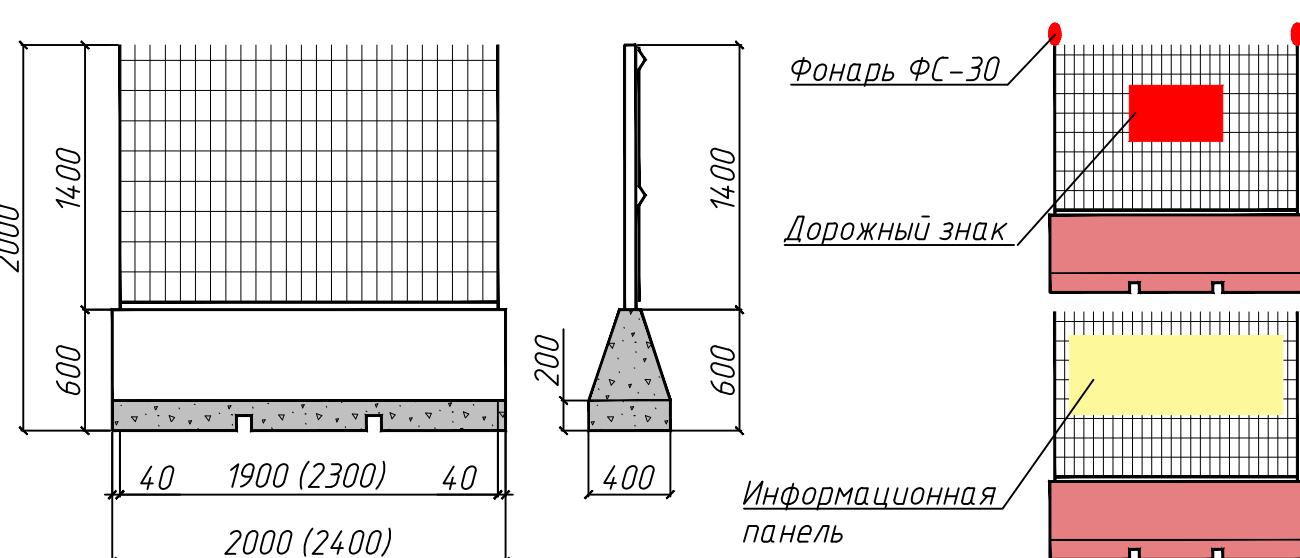
По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (495) 530-20-22 (доб.11-43)

1

[illegible]

A schematic diagram of a vertical fuel assembly. It consists of a bundle of vertical tubes (fuel rods) within a larger rectangular container. A flame is shown rising from the top of the tubes. A dimension line on the right indicates a height of 2000 units.

Секция ограждения рамная. Рама сварная из прокатных металлических элементов.
Заполнение сеткой из металлических прутьев d4 мм, размер ячейки 50x300 мм;
цвет темно-зеленый RAL 600



D. A. Postnikov

ГВТ  Претседател Д.Д.

[illegible]