

Индивидуальный предприниматель Тедорадзе Анатолий Северьянович

(ИП Тедорадзе А.С.)

392003, г. Тамбов, бульвар Энтузиастов, д. 2а, 4 этаж
ИНН 682700473620, ОГРНИП 314682722700018, р/с: 40802810561000022972 Тамбовское
отделение №8594 ПАО СБЕРБАНК, к/с: 30101810800000000649. БИК: 046850649

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ (РАЗДЕЛ)

Обеспечение сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения: «Культурный слой города», расположенный в г. Нижний Новгород, при проведении проектных и производственных работ по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14.

Заказчик: Общество с ограниченной
Ответственностью «ТК-ЭнергоСтрой»



Исполнитель: к.и.н. Тедорадзе А.С.

Тамбов 2024 г.

Оглавление

I. Введение.....	3
II. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	7
1. Геоморфологическая и геологическая характеристики территории проектирования.....	7
2.1 Градостроительная история участка проектирования.	9
2.2 Краткая характеристика объекта археологического наследия «Культурный слой города» в г. Нижнем Новгороде.....	13
III. Общая характеристика участка планируемых работ.....	22
IV. Анализ проектного предложения.	23
V. Мероприятия по обеспечению сохранности объекта археологического наследия.	24
Сметно-финансовый расчет.	29
Список использованных источников и литературы.....	32
Альбом Иллюстраций	36

I. Введение

Раздел об обеспечении сохранности объекта археологического наследия федерального значения «Культурный слой города» при проведении проектных и производственных работ по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г. Н. Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. разработан в исполнение ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 N 73-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в соответствии с которой в случае наличия объектов культурного наследия на территории, подлежащей освоению, в проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности объектов культурного наследия. Согласно действующему законодательству, строительные, дорожные, мелиоративные и иные работы, создающие угрозу существования объектам археологического наследия, могут проводиться лишь после осуществления необходимых мероприятий, обеспечивающих сохранность памятников.

Работы по составлению проектной документации выполнялись на основании договора на разработку раздела по сохранению объекта археологического наследия № 04/03-18-РП от 4 марта 2024 г., заключенного между индивидуальным предпринимателем Тедорадзе Анатолием Северьяновичем и обществом с ограниченной ответственностью «ТК-ЭнергоСтрой».

Участок планируемых работ располагается в границах территории объекта культурного (археологического) наследия федерального значения «Культурный слой города», принятого на государственную охрану на основании решений Исполкома Горьковского областного Совета народных депутатов от 03.11.83 №559 и Нижегородского областного Совета народных депутатов от 14.07.92 №210-М. Приказа Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области №424 от 17.10.2022 г., и включенного в Единый государственный реестр объектов культурного

наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (номер в реестре 521540264 730006) на основании приказа Министерства культуры Российской Федерации о регистрации объектов культурного наследия от 09.06.2015 №556-р.

Основной задачей подготовки раздела проекта является определение объема и методики проведения археологических исследований в целях сохранения объекта археологического наследия федерального значения «Культурный слой города» на участке проведения земляных работ, запланированных проектной документацией на строительство по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14.

Для решения поставленной задачи выполнены следующие виды и объемы работ:

- предварительное ознакомление с литературными и графическими материалами (проработка печатных материалов по территории проектирования; изучение и анализ фондовых, архивных материалов и письменных источников) и их анализ;
- сбор данных по геоморфологии изучаемой территории и геологической характеристики участка проведения работ;
- анализ проектных решений по строительству по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14.;
- составление ситуационного плана местности, характеризующее размещение объекта археологического наследия и соотношение с проектными решениями по подготовке территории строительства;
- проработка проектных решений по сохранению объекта археологического наследия федерального значения «Культурный слой города»;
- составление ведомости видов и порядка работ по сохранению объекта археологического наследия федерального значения «Культурный слой города»;
- составление иллюстративной части документации по сохранению объекта археологического наследия федерального значения «Культурный слой

города»;

- написание текста Пояснительной записки к документации по сохранению объекта археологического наследия федерального значения «Культурный слой города» в составе проектной документации на строительство по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14.;

- обоснование необходимости проведения спасательных мероприятий на участках объекта археологического наследия на рассматриваемом земельном участке.

При разработке проекта использовалась следующая нормативная документация:

- Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- ГОСТ Р 55627-2013 «Археологические изыскания в составе работ по реставрации, консервации, ремонту и приспособлению объектов культурного наследия»;

- ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования (с Поправкой)»;

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

- Закон Нижегородской области от 03.07.2007 г. №86-З «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Нижегородской области»; решение Исполкома Горьковского областного Совета народных депутатов от 03.11.83 №559 «О мерах по дальнейшему улучшению охраны и использования памятников истории и культуры области»;

- решение Нижегородского областного Совета народных депутатов от 14.07.92 №210-М «О расширении границ охраняемого культурного слоя г. Нижнего Новгорода»;

- Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области №424 от 17.10.2022 г.
- Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия (утверждены постановлением Правительства РФ от 24.10.2022 № 1893);
- Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 г. №15);
- Письма Управления государственной охраны объектов культурного наследия №518/18-1280 от 20.07.09 и №518/18-2825 от 12.12.08 «О требованиях, предъявляемых к составу и оформлению, раздела об обеспечении сохранности объектов культурного наследия»;
- Национальный стандарт Российской Федерации «Состав и содержание научно- проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. No 593-ст;
- «Сборник цен на научно-проектные работы по памятникам истории и культуры» от 1 января 1991 г. СЦНПР-91, утвержденный приказом Министерства культуры СССР № 321 от 05.11.1990 г.

II. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Геоморфологическая и геологическая характеристики территории проектирования

Участок проектирования расположен на территории Нижегородской области, входящей в состав Приволжского федерального округа. Она расположена на западе округа и граничит с запада с Центральным федеральным округом. Область граничит: на северо-западе с Костромской областью, на северо-востоке с Кировской областью, на востоке с республиками Марий Эл и Чувашия, на юге с республикой Мордовия, на юго-западе с Рязанской областью, на западе с Владимирской и Ивановской областями (рис. 1-2).

Территориально область расположена в центральной части Восточно-Европейской равнины. Река Волга делит область на низменное Левобережье (Заволжье) и возвышенное Правобережье – продолжение Приволжской возвышенности.

Заволжье представляет собой равнину, являющуюся частью Волжско-Окской низины. Высота наиболее пониженных заболоченных участков вдоль левого берега Волги и Ветлуги всего 50-70 м над уровнем моря. В Заволжье много песчаных дюн, грив, нередко встречаются скопления валунов, немало болот, торфяников, озер. Правобережье Оки и Волги представляет собой волнистую равнину, образованную так называемым Алатырским валом, который является крайним северным выступом Приволжской возвышенности. Высота местности достигает здесь 180-250 м над уровнем моря. Возвышенность к Оке и Волге круто обрывается, образуя так называемые горы: Стародубье, Перемиловские, Дятловы, Фаддеевы. Горы сильно изрезаны глубокими оврагами, оползнями. Алатырский вал расчленен понижениями, образованными долинами рек Тешы, Сережи, Пьяны, Алатыря. На территории Правобережья сильно развита овражно-балочная сеть в связи с преобладанием мягких осадочных пород. Во многих местах, где неглубоко встречаются отложения пермских известняков и гипсов, образуются карстовые формы рельефа в виде провалов, воронок, ям, пещер. Это наблюдается по рекам Пьяна

и Сережа, а также вдоль левого берега реки Оки около г. Дзержинск.

Нижегородская область расположена в основном в двух растительных зонах: лесной на севере и лесостепной на юге. На крайнем юге небольшие участки заняты степью. Выделяются лесные подзолы (с севера на юг): елово-пихтовая, еловая, елово-широколиственная и широколиственная (дубравы). Широколиственные леса были распространены к югу от Волги до южной и восточной, границ области. Почти все они уступили место пашне. Незональными типами растительности являются сосновые леса, связанные всегда с песчаными пространствами древних и современных речных долин; заливные луга, болота .

На территории области распространены дерново-подзолистые, подзолистые и серые лесные почвы. Дерново-подзолистые и подзолистые почвы занимают все Левобережье и юго-западные районы. Серые лесные почвы занимает большую часть Правобережья. По составу это в основном суглинки.

Светло-серые лесные почвы приурочены к повышенным участкам и верхним частям склонов. На юго-востоке области встречается чернозем.

Нижний Новгород расположен при слиянии двух крупнейших водных путей Европейской части России: Волги и Оки. Город разделяется Окой на две части: восточную возвышенную Нагорную, расположенную по правым берегам Оки и Волги на северо-западной оконечности Приволжской возвышенности, на Дятловых горах, и западную (по левому берегу Оки и правому берегу Волги) низинную, заречную. На территории города находится 33 озера и 12 рек. Самое большое озеро города – Мещерское, находится в Канавинском районе. Высота нагорной части от 100 до 200 м над уровнем моря. Левый берег имеет высоты 70-80 м. На территории города, в т. ч. в парках, преобладают смешанные леса.

Участок проектирования расположен на правом коренном берегу р. Волги, на возвышенном плато, близ склона исходящего к правому берегу р. Волга. На момент разработки раздела, участок находится в зоне активного антропогенного освоения.

2.1 Градостроительная история участка проектирования.

В планировочной структуре Нижнего Новгорода территория, на которой расположен участок проектируемых работ, исторически связана с частью Верхнего посада между откосом правого волжского берега и правобережьем речки Почайны. Она входит в границы исторической территории «Старый Нижний Новгород» и расположена в ее центральной части, примерно в 1,3 км к востоку от Дмитриевской башни Нижегородского кремля.

Территория проектируемых работ находится в непосредственной близости от территории Александровского сада, частично располагаясь и непосредственно на нём. Александровский сад – первый общественный парк Нижнего Новгорода. Он разбит по приказу Николая I, план сада был утвержден в 1835 г. Парк получил название Александровский в честь жены императора Николая I – Александры Федоровны. В то время многие парки в России получали такое имя, в том числе и Александровский сад в Москве, разбитый у подножия Московского кремля и парк Александрия, что рядом с Петергофом.

Первоначально площадь общественного парка составляла 15 га, занимая участок между Казанским и Георгиевским съездами, соединяющими Верхневолжскую и Нижневолжскую набережные. Проект, согласованный в 1835 г. был дополнен в 1836 г.: «За Мартыновскою больницею нижние частные сады присоединить покупкою к публичному саду, отделявая только верхнюю часть берега откосом, а оставшуюся часть террасами»¹.

Работами руководили академик архитектуры Иван Ефимович Ефимов и полковник корпуса инженеров путей сообщения Петр Данилович Готман. На работы по созданию Набережной и съездов выделялось 471 705 рублей, а на создание общественного сада – 222 889 рублей. Кроме государственного финансирования денежные средства собирались за счет увеличения различных сборов на Нижегородской ярмарке. Устройством Набережной вместе со съездами руководил инженер капитан А. И. Поднозов и поручик Д. А. Литвинов, в распоряжении которых находилось 844 наемных рабочих и

¹ ЦАНО. Ф. 669. Оп. 318. Д. 178. Л. 137-137 об.

арестанты.²

В 1836 г. для детальной проработки общественного сада император Николай I прислал придворного садовника Карла Петцольда (Карл Эдуард Адольф Петцольд), приглашенного в Россию из Германии. В литературных источниках его фамилия искажена и звучит как Пельцель. К. Петцольд был достаточно широко известен в Германии, где работал вместе с Пюклером Мюскау над формированием парка Браниц в городе Коттбусс.³

Проект Александровского сада, созданный Карлом Петцольдом, после рассмотрения в Московской Дворцовой конторе был 6 октября 1836 г. выслан нижегородскому губернатору М. П. Бутурлину. В 1837 г. в Нижний Новгород прибыли помощники К. Петцольда (Пельцеля) садовники Иван Свобода и Федор Мурашкин. Два года территория выравнивалась, формировались извилистые серпантинные дорожки, группами высаживались деревья. Казанский и Георгиевский съезды, определявшие границы Александровского сада, были спроектированы тогда же. Они прокладывались попарно по освобожденной от жилой и хозяйственной застройки территории откоса.

В 1839-1840 гг. работы неоднократно прерывались из-за оползней грунта. В 1840 г. смыло 65 сажен насыпи Казанского съезда. После этого по склонам были устроены лотки для отвода родниковых и грунтовых вод в большой чан. Побывавшие здесь в 1840 г. английские геологи Митчиссон и Вернелъ отметили в срезе Георгиевского съезда «невиданную нигде глубину и количество слоев грунта».⁴ В 1841 г. работы в основном были закончены, и по съездам открылось транспортное движение. Посадка деревьев продолжалась еще девять лет, вплоть до 1851 г.

Развитие городской застройки проходило по высокому волжскому берегу в районе ул. Жуковской (ул. Минина), в полугоре находились Немецкая и Панская слободы и отдельные жилые строения городской бедноты.⁵

На территории, прилегающей к Александровскому саду, располагались

² Филатов Н. Ф. Нижний Новгород. Архитектура XIV - начала XX вв. Нижний Новгород, 1994. С.71

³ Воронина О. Н. Ландшафтная архитектура нижегородских парков. Нижний Новгород, 2013. С. 22.

⁴ Филатов Н. Ф. Ук. соч.С. 71.

⁵ Филатов Н.Ф. Ук. соч. С.81

Петропавловская и Пятницкая каменные церкви. Согласно межевой карте города конца XVIII в. второй храм находился ближе к современной Чкаловской лестнице, поэтому его месторасположение не попадает в границы современного Александровского сада. В 1830-х гг. по приказу Николая I в соответствии с градостроительными преобразованиями все старые постройки на склонах высокого правого берега Волги были снесены.⁶

Межевая карта так же фиксирует Девичий монастырь на территории, которая сейчас занимается Александровским садом. Происхожденский монастырь был основан к 1612 г., выгорел во время большого пожара 1715 г. С 1716 г. именовался Крестовоздвиженским, после 1812 г. монастырь был перемещен за черту города (современная пл. Лядова), освящен на новом месте в 1822 г.¹³ На плане Нижнего Новгорода 1829 г. территория монастыря обозначена как «Упраздненный монастырь, в котором ныне помещаются военные питомцы». В 1908 г. на месте, где некогда был Девичий монастырь, было возведено деревянное здание Коммерческого летнего клуба, известного под названием Клуба охотников.

В 1839-1840 гг. работы неоднократно прерывались из-за характерных для этого места оползней. В 1841 г. работы в основном были окончены. Высадка деревьев продолжалась ещё девять лет, вплоть до 1851 г. Александровский сад сразу после создания стал любимым местом отдыха горожан, легко вмещая массы жителей, несколько оркестров, хоров русских и цыганских песенников, акробатов и фокусников. «В сумерки сад весь горел тысячами разноцветных огней, освещавших густые толпы гулявших по его извилистым аллеям», — писал в 1867 году историк Н. И. Храмцовский. Здесь любили проводить время Алексей Максимович Горький, Фёдор Иванович Шаляпин, Павел Иванович Мельников-Печерский и другие.

В толще Волжского откоса на территории Александровского сада во время войны было начато строительство тайного бункера Сталина (особый объект № 74). Но во время работ была нарушена система водоотведения и

⁶ Петряев С. В., Орельская О. В. Набережные Нижнего Новгорода. Правобережье. Верхние набережные. Нижний Новгород, 2016. С. 92.

законсервированный на тот момент бункер под воздействием влаги стал разрушаться. И в 1945 г. секретный объект был ликвидирован. Сегодня никаких следов, напоминающих о нем, не сохранились.

В 1949 г. по проекту архитекторов Льва Владимировича Руднева, Владимира Оскаровича Мунца и Александра Александровича Яковлева была построена Чкаловская лестница, названная так в честь летчика Валерия Павловича Чкалова, памятник которому работы Исаака Абрамовича Менделевича установлен здесь же.

В 1958 г. на террасе Александровского сада была построена открытая концертная эстрада – «Ракушка» по проекту архитектора В.Н. Рымаренко. Эстрада была разобрана в середине 1990-х гг. Следующий этап строительных работ на территории Александровского сада пришелся на 1965-1968 гг. Сад украсили новые скамьи, навесы от дождя, беседки, ограждения, элементы освещения с характерной архитектурой. В соответствии с проектом в нижней части сада на ровной площадке были устроены теннисные корты, баскетбольные и волейбольные площадки. Сад приобрел дополнительные серпантинные дорожки, подпорные стенки, лестницы и площадки для отдыха. Склоны укреплялись локальными подпорными стенками, прокладывались водоотводные лотки, более совершенной стала дренажная система.⁷

В 1982 г. в нижней части парка был построен ресторан «Бурлацкая слобода», стилизованный под деревянный корабль. В 2002-2004 гг. на месте спортивных площадок была построена гостиница «Александровский сад».⁸

Таким образом, территория Александровского сада, вблизи которой проектом предусмотрено проведение земляных работ была хозяйственно освоена в XVII- XIX вв. В 1830-х гг. жилые и хозяйственные постройки были снесены. Склоны подверглись искусственному моделированию: досыпка грунта.

⁷ Воронина О.Н. Ландшафтная архитектура нижегородских парков. Нижний Новгород, 2013. С.25.

⁸ Свешникова Ю.А. Акт государственной историко-культурной экспертизы. Нижний Новгород – Саратов, 2015. С.9.

2.2 Краткая характеристика объекта археологического наследия

«Культурный слой города» в г. Нижнем Новгороде.

Участок строительства расположен на территории памятника археологии «Культурный слой города», XIII-XIX вв. Памятник находится в Нижегородском районе г. Н. Новгорода. Границами охраняемого культурного слоя являются пл. Сенная – ул. Белинского – ул. Красносельская (включая проезжую часть) до берега р. Оки – далее вдоль береговой полосы рек Оки и Волги до Гребного канала – затем по откосу склона до Сенной площади (приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области №424 от 17.10.2022 г. «Об утверждении границы и режима использования территории объекта культурного (археологического) наследия федерального значения «Культурный слой города», расположенного в г. Нижнем Новгороде») (рис. 3-4).

Культурный слой Нижнего Новгорода, как правило, имеет сложную стратиграфию, различается по мощности, структуре, времени и условиям формирования на различных участках. Ранние напластования городского культурного слоя в значительной степени переработаны в XVIII - XIX вв. Капитальная застройка, работы по благоустройству города и иная хозяйственная деятельность периода XIX - XXI вв. существенно изменили древний рельеф. Эти процессы привели к разрушению отдельных участков памятника, составляющих совокупно значительную часть его территории. На большей его площади, свободной от существующей застройки памятник перекрыт отложениями периода XX-XXI вв. различной мощности и происхождения. В связи с этим, площадь городской территории, а также ее границы в разные хронологические отрезки истории города, на основании имеющихся в настоящее время данных, можно определить лишь приблизительно⁹.

Как археологический памятник Нижний Новгород всегда находился на периферии целенаправленных исследований в области русской средневековой

⁹ Ануфриева И.В. Памятник археологии - культурный слой г. Нижнего Новгорода. Краткое описание// Нижегородские исследования по краеведению и археологии. Вып.12 -Н. Новгород, 2010.С.12-13.

археологии. Первый опыт раскопок и археологических наблюдений в его черте был получен отдельными энтузиастами ещё в конце XIX в.¹⁰

В целом, до начала 60-х гг. XX в. сколько-нибудь масштабных археологических раскопок в Нижнем Новгороде не проводилось. Шурфовочные работы и наблюдения за земляными строительными работами носили эпизодический характер. Места проведения большинства из них тяготели к архитектурным сооружениям.

Первые представления о культурном слое средневекового Нижнего Новгорода были получены в результате раскопок 1960 г. под руководством Н.Н. Воронина в храме Михаила Архангела на территории кремля¹¹. Раскопки Н.Н. Воронина предваряли реставрацию собора и были нацелены, прежде всего, на получение информации о типе и сохранности его фундамента. Раскопки на территории Нижегородского кремля в 60–70-е гг. были продолжены сотрудником Горьковского государственного историко-архитектурного музея-заповедника В.Ф. Черниковым. Вскрытые им участки (общей площадью около 440 кв. м) заложили основу нижегородской археологической коллекции¹². Результаты этих работ инициировали постановку городского культурного слоя на государственную охрану. Соответствующий документ был подписан в ноябре 1983 г.¹³

Культурные отложения на территории города, за исключением непосредственно примыкающей к волжскому руслу его подгорной части, повсеместно связаны с минеральными, легко вентилируемыми, грунтами. По этой причине характерное значение мощности средневекового слоя составляет всего 0,10–0,15 м, а максимальное ограничивается 0,4–0,7 м. Его непо потревоженное залегание на сколько-нибудь обширном пространстве за

¹⁰ Ануфриева И.В. Археологические исследования на территории Нижнего Новгорода во второй половине XIX – середине XX вв. // Нижегородские исследования по краеведению и археологии. Вып. 9. Нижний Новгород, 2005. С. 35–47.

¹¹ Воронин Н.Н. Отчёт о раскопках в Горьком в 1960 г. Архив ИА РАН. Р-1. № 2154.

¹² Черников В.Ф. Отчёт об археологическом обследовании в г. Горьком (1964 г.). Архив ИА РАН. Р-1. №№ 2936, 2936А. Черников В.Ф. Отчёт об археологических исследованиях в г. Горьком и Горьковской области в 1973 г. № 5104. Черников В.Ф. Отчёт об археологическом исследовании в г. Горьком (1977 г.). Архив ИА РАН. Р-1. № 6781. Черников В.Ф. Отчёт об археологическом исследовании в г. Горьком (1978 г.). Архив ИА РАН. Р-1. № 7318. Черников В.Ф. Отчёт об археологическом исследовании в г. Горьком (1979 г.). Архив ИА РАН. Р-1. № 7535.

¹³ Решение Исполкома Горьковского областного Совета народных депутатов от 03.11.83 №559 «О мерах по дальнейшему улучшению охраны и использования памятников истории и культуры области».

пределами искусственных углублений в Нижнем Новгороде встречается очень редко. Как правило, на раскопанных площадках средневековый слой фиксируется только в переотложенном виде. Его присутствие в отдельных местах памятника выдают осколки средневековой керамики с крупнозернистыми примесями в тесте и некоторые другие находки из более поздних слоёв. На тех участках, где средневековый слой перемещён или переотложен на всю глубину до материка, заполнения котлованов средневековых построек сохраняются в неповрежденном виде и представляют наибольший интерес для исследования.

Характерная мощность культурных напластований Нижнего Новгорода, варьирует в пределах 0,60–1,2 м. Памятник входит в границы исторической территории «Старый Нижний Новгород» (Решение Нижегородского областного Совета народных депутатов от 30.11.93 №370-М).

К началу третьего десятилетия XXI в. достаточно большая часть территории города подверглась археологическим раскопкам, а отдельные ее участки - проведению археологических наблюдений. На конец 2019 г. (по данным материалов архива Института археологии РАН) общая площадь нижегородских раскопов и шурфов – около 15 000 кв. м, а число изученных объектов археологических наблюдений на строительных площадках превышает 300 единиц.

Основные характеристики городских культурных отложений обусловлены не только интенсивностью и характером использования того или иного участка городской территории в прошлом, но и в значительной степени определяются геоморфологической ситуацией. Для «нагорной» части города, находящейся на участке возвышенного плато Волго-Окского Правобережья, типичны относительно маломощные культурные отложения, сложенные минеральными, легко вентилируемыми, грунтами, содержащими минимальное количество органических включений. Их характерная мощность, как правило, варьирует в пределах 0,6-1,2 м. Городской культурный слой прибрежной полосы, ограниченной волжским руслом и линией подошвы Волжского откоса, напротив, отличается большой мощностью. Из-за разгрузки грунтовых вод его

грунт обводнён и хорошо сохраняет органику. Его мощность здесь по данным геобурения может составлять 6–8 м. Ещё один район со специфической ситуацией формирования культурных отложений связан с уступом Мстёрско-Козьмодемьянской гряды, частью которой является Волжский откос. На локальных участках его поверхности, приуроченных к тыловым частям оползневых террас, культурный слой может быть стратифицирован из-за перемежаемости склоновыми отложениями и иметь довольно значительную мощность (около 2 м).

Участок, на котором запланированы работы, находится в юго-восточной части объекта археологического наследия «Культурный слой города». Археологические работы непосредственно на участке проектируемых работ ранее не проводились.

В непосредственной близости от участка проектируемых работ проводились археологические работы: разведки и наблюдения при строительстве и прокладке коммуникаций, раскопки при строительстве зданий. В целом результаты археологических исследований поблизости участка проектирования указывают на освоение этой части Нижнего Новгорода в XVIII - XIX вв.

Наиболее интересны археологические исследования при строительстве дома №10, корпус 1 по ул. Верхне-Волжская набережная, начатые в 2002 году Т.В. Гусевой (рис. 5, №2). Обследован котлован прямоугольной формы 76х26 м, вытянутый вдоль набережной. Осмотр состояния бортов котлована показал полную разрушенность стратиграфии западного борта, которая, очевидно, произошла при выравнивании площадки под автостоянку. Рытье котлована велось под археологическим наблюдением. Осмотр бортов котлована позволил выявить участки с сохранившейся стратиграфией. На них была выполнена зачистка и произведена графическая фиксация стратиграфии со сбором материала. Стратиграфия северного борта также оказалась полностью уничтожена, судя по всему, при прокладке дороги. Основу стратиграфии исследованного участка в габаритах котлована составляет темно-коричневый почвенный однородный суглинок со следами переработки. Исторические

культурные напластования на территории участка отсутствуют. В сочетании с почти полным отсутствием вещевого материала это свидетельствует о том, что участок не содержал жилой застройки. Найденная стеклянная, фарфоровая и фаянсовая посуда говорят об освоении участка не ранее второй половины XIX в.¹⁴ Позднее строительство было приостановлено и откопанный котлован с забетонированным дном просуществовал до 2014 г.

В 2014 году строительные работы на территории строительной площадки, примыкающей с запада к исследуемой территории, были возобновлены другим застройщиком, причем первоначальный проект был несколько изменен: к существующему котловану была осуществлена прирезка размером около 30х25 м в восточном направлении. Исследования в 2014 г производил археолог П.Н. Кравцов (рис. 5, №3).

В ходе проведения работ 2014 г. на участке прирезки к существующему котловану был поставлен разведочный шурф, площадью 4 кв. м, осуществлен надзор в процессе земляных работ с постановкой зачисток на общей площади 19 погонных метров.

Особый интерес, в данном случае представляет зачистка 1, поставленная на расстоянии около 30 м к востоку от территории участка проектирования:

Зачистка 1 имеет следующую стратиграфию:

1. асфальт и щебеночная подсыпка- 15-20 см;
2. темно-коричневый суглинок с вкраплениями кирпичной крошки и песка (слой 2)- 20-35 см;
3. темно-коричневый однородный почвенный суглинок (слой 3)-20-24 см;
4. рыжая плотная глина (материк).

В слое 2 обнаружены фрагменты керамики: мореной с орнаментом типатройной волны (1), кирпично-красной с прозрачной коричневой поливой (2), стекло со слабой патиной (2). Судя по обнаруженным находкам, слой 2 датируется XIX в. В слое 3 находок не обнаружено. Слой 3 носит следы

¹⁴ Гусева Т.В. Отчет об охранных археологических работах в Нижнем Новгороде и Городце в 2002 году. – Архив ИА РАН.

перекопки - в нем обнаружены включения белесой предматериковой супеси и материковой глины. В центральной части зачистки зафиксирована небольшая яма, откопанная с уровня контакта слоев 2 и 3 (Яма 3). Ширина ямы 35 см в нижней части 45 в верхней части, стенки имеют небольшой наклон, дно плоское. Предположительно яма имела круглую или овальную форму, заглубляется в материк на 45 см.

Предположительно, столбовая яма. Заполнение ямы - однородный коричневый суглинок. Находок в ней не обнаружено. Присутствие в слое 2 большого количества кирпичной крошки и песка свидетельствует о переотложенности слоя при строительных работах позднейшего времени.

Исследования 2014 г, подтвердили выводы археолога Гусевой Т.В. свидетельствующие об освоении исследуемого участка городской застройки в позднейшее время - в XIX в. и позволили выдвинуть предположение, что данная территория располагалась за пределами периметра средневековых укреплений Нижнего Новгорода XVII века.¹⁵

В 1999 г. И.В. Ануфриевой на пересечении улиц Минина и Семашко на участке строительства дома №22/4 были выявлены напластования XIX - XX вв (рис. 5, №4). В нижней части культурного слоя над погребенной почвой зафиксирован слой, содержащий материал периода XVIII-XIX вв.¹⁶

В 2001 году И.В. Ануфриевой было проведено археологическое обследование траншеи теплотрассы и строительного котлована, разработанного под закладку фундамента нового здания, на углу улиц Минина и Нестерова. Были выявлены культурные напластования XVII–XX вв (рис. 5, №5).¹⁷

В 2013 г. А. А. Доманиным проводились археологические исследования на участке, отведённом под строительство ресторана «Парк культуры» (рис. 5; № 1). Участок на кромке Нижегородского откоса.

¹⁵ Кравцов П.Н. Археологические исследования на участке строительства, ограниченного Верхне-Волжской набережной, ул. Семашко, ул. Минина, ул. Нестерова в г. Нижнем Новгороде в 2014 году. – Архив ИА РАН.

¹⁶ Ануфриева И.В. Отчет об археологическом обследовании трех зон строительства в исторической части г. Нижнего Новгорода (на углу улиц Минина и Семашко, в переулке Гранитном, в переулке Университетском) в 1999 г. Архив ИА РАН. Р-1. №22340, 22341.

¹⁷ Ануфриева И.В. Отчёт об археологическом обследовании двух зон строительства в исторической части г. Н. Новгорода (на углу улиц Минина и Нестерова, на углу ул. Большой Печёрской и пер. Школьного) в 2001 г. Н.Новгород, 2002. Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия по Нижегородской области.

Указанные работы производились методом шурфовки. Было заложено 2 шурфа.

Шурф 1 размерами 1,5 х 1,5 м был заложен в 18 м к восток-северо-востоку от юго-западного угла входа в павильон бывшего кафе (Верхне-Волжская набережная, 10 А) и в 5 м к востоку от его запасного входа на пологом склоне. Шурфом была выявлена следующая стратиграфия (сверху вниз):

1. Светло-серый суглинок с кирпичной крошкой и бытовым мусором мощностью. В слое обнаружена пластиковая посуда. Мощность слоя – 18-28 см.

2. Коричневый суглинок с прослойками песка и кирпичным боем. В слое встречены мелкие фрагменты бутылочного стекла, бутылочные пробки XX века. Мощность слоя – 17–38 см.

3. Светло-коричневый суглинок. В слое встречены 3 фрагмента кирпично-красной с прозрачной поливой керамики XX века. Мощность слоя – 2–12 см.

4. Светло-желтый стерильный суглинок – материк. Зафиксированные шурфом культурные напластования были датированы XX–началом XXI вв.

Шурф 2 размерами 1,5 х 1,5 м был заложен в 30 м к восток-юго-востоку от юго-западного угла входа в павильон бывшего кафе (Верхне-Волжская набережная, 10 А), на северном склоне Верхне-Волжской набережной.

Шурфом была зафиксирована следующая стратиграфия:

1. Дёрн – 2–9 см.

2. Светло-серый суглинок с включениями мелкого бутылочного стекла – 6–18 см.

3. Желто-серый суглинок с прослойками песка – 20–38 см. В слое обнаружены мелкое бутылочное стекло и 4 фрагмента мореной керамики, бытовавшей в XIX–XX вв.

4. Коричневый суглинок с остатками органики – 7–30 см.

5. Светло-коричневый лессовый суглинок – материк.

Зафиксированные шурфом культурные напластования были датированы

временем не ранее начала XX века¹⁸

В 2017 г Березина Н. С. проводила исследования вида «археологические наблюдения» на участке строительства ресторана «Парк культуры» (рис. 5, №6).

Ниже по склону, к северо-востоку от участка проектирования, на территории «Александровского сада» проводилось обследование в 1993 г. Т.В. Гусевой, которое заключалось в сборе подъемного материала у подножия Верхне-Волжской набережной, в 80 м к северу от д. 8, на склоне Волжского откоса (рис. 5, №7).¹⁹ Исследователями были сделаны массовые находки фрагментов средневековой керамики. Эти материалы могли оказаться на склоне как вследствие освоения территории в средние века, так и в результате оползневых процессов с верхней площадки откоса.

В 2013 г. Н.С. Березиной были проведены археологические наблюдения за земляными работами по прокладке электрокабеля по трассе от п/ст «Ковалихин- ская» ф.616 на ул. Невзоровых через пл. Сенную по Казанскому съезду, по территории Александровского сада, по Нижне-Волжской набережной до пер. Кожевенного (рис. 5, №8). В ходе археологических наблюдений культурных напластований ранее рубежа XIX-XX вв. обнаружено не было. Выявленные в пойме напластования относятся к периоду постройки Чкаловской лестницы и многочисленных ремонтов набережной. Но поскольку археологические исследования проводились до проектных отметок траншей, материк зафиксирован не был.

В 2017 г. археологом Кравцовым П. Н. проводились археологические наблюдения при реконструкции АЗС ООО «ЛУКОЙЛ-Волганефтепродукт», расположенной в нижней части склона р. Волги, на ул. Красная Слобода, д. 10 (рис. 5, №9). Был произведен осмотр и постановка зачисток 11 котлованов разного размера и формы. В результате работ были зафиксированы культурные напластования, датируемые XX веком и подстилающие их песчаные насыпные

¹⁸ Доманин А.А. Отчёт о проведении археологических исследований (археологической разведки) в зоне хозяйственного освоения земельного участка по адресу: г. Нижний Новгород, Верхне-Волжская набережная, д. 10А. Н.Новгород, 2013. Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия по Нижегородской области.

¹⁹ Грибов Н.Н. Нижний Новгород в XV веке: поиски утраченного города / отв. ред. Н.А. Макаров. – М.: ИА РАН; 2018. С412-414.

или намывные грунты. Слои, залегающие в верхней части профилей, содержали в себе большое количество современного строительного мусора, кирпичного боя, цемента и т.п. Все грунты, по всей вероятности, были искусственно отсыпаны при строительстве АЗС или набережной р. Волги во второй половине XX века. Проведённые исследования подтверждают данные письменных и картографических источников о регулярном сезонном подтоплении обследуемой территории в период половодий до строительства здесь бетонной набережной во второй половине XX в. Культурных напластований или отдельных предметов, обладающих историко-культурной или материальной ценностью, в ходе наблюдений не обнаружено²⁰.

Таким образом, на участке проектируемых работ, культурные напластования объекта культурного (археологического) наследия федерального наследия «Культурный слой города» вероятно, нарушены антропогенным воздействием второй половины XX в. Сохранившийся культурный слой перекрыт переотложенными напластованиями второй половины XX в. на глубину 0,3-0,5 м, имеет мощность 0,2 -0,5 м. В тоже время, результаты работ, проведённых к северо-востоку от участка проектирования, ниже по склону, показывают, что в данной части памятника, культурный слой сложился в результате естественных оползневых процессов.

²⁰ ООО «Красный археолог». Научно-технический отчет об археологическом обследовании территории земельных участков проектируемого объекта: «Распределительный газопровод высокого давления от РС-4 до центра г. Нижний Новгород с установкой ГРПБ». Предварительные и историко-архивные исследования. – Нижний Новгород, 2021. – с. 67-73; 77-78.

III. Общая характеристика участка планируемых работ.

Участок, отведенный под реализацию проектных и производственных работ по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14., располагается в центральной части г. Нижнего Новгорода, в границах объекта культурного (археологического) наследия федерального значения «Культурный слой города», в его восточной части (рис. 3-4). С учетом современных территориальных границ областного центра, участок проектирования находится в Нижегородском районе, расположен в восточной части Нижегородского района г. Н. Новгорода, примерно в 1,3 км к востоку от Дмитриевской башни Нижегородского кремля (рис. 3-4).

Участок проектирования проходит от дома 28К по ул. Минина на северо-восток пересекает дорожное полотно Верхне-Волжской набережной, поворачивает на северо-запад и заканчивается на обочине у пересечения Верхне-Волжской набережной и ул. Провианской. Участок имеет протяжённость 152 м.

На момент составления данного Раздела, участок проектируемого строительства проходит по заасфальтированным и мощёным тротуарной плиткой пешеходным зонам, пересекает дорогу городского значения (рис. 12-15).

IV. Анализ проектного предложения.

Для анализа проектной документации по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. использованы материалы, предоставленные Заказчиком данного Раздела. Проектная документация на проведение работ по подготовке территории строительства подготовлена ООО «ТК-ЭнергоСтрой».

Предоставленной проектной документацией предусматриваются следующие работы (рис. 16-18):

- прокладка кабеля в открытой траншее протяжённостью 4 м, глубиной 1,26 м, шириной 0,7 м. Площадь работ составляет $4*0,7=2,8$ кв. м.

- прокладка кабеля в закрытом переходе методом ГНБ протяжённостью 148 м на глубине 0,7-2,12 м.

- устройство 3 рабочих котлованов размерами 1х1 м глубиной 2 м. Площадь работ составляет $3*(1*1)=3$ кв. м.

Таким образом, общая площадь земляных работ, выполняемых открытым способом, запланированных проектом по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. составляет $2,8+3=5,8$ кв. м.

В случае изменения проектных решений в части проведения земляных работ мероприятия по обеспечению сохранности объекта археологического наследия могут быть скорректированы путем разработки Раздела об обеспечении сохранности объекта археологического наследия для нового проекта сохранения объекта культурного наследия с обязательным проведением в отношении этого Раздела государственной историко-культурной экспертизы и согласованием с Управлением.

V. Мероприятия по обеспечению сохранности объекта археологического наследия.

Задачи и состав спасательных археологических полевых работ.

Согласно ст. 40 ФЗ-73 «В случае невозможности обеспечить физическую сохранность объекта археологического наследия под сохранением этого объекта археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы, проводимые в порядке, определенном статьей 45.1 настоящего Федерального закона».

При проведении спасательных археологических полевых работ необходимо руководствоваться Федеральным законом № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (ст. ст. 40, п.2; ст. 45) и Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 г. №15).

Спасательные археологические полевые работы - работы по сохранению объектов археологического наследия в случае невозможности обеспечения их физической сохранности, проводимые методами научных исследований объектов археологического наследия с полным или частичным изъятием археологических предметов из раскопов в целях их сохранения и получения научных знаний.

Анализ архивных и библиографических материалов, результатов ближайших к участку проектирования археологических исследований, а также проектной документации по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. позволил определить проведение спасательных археологических полевых работ в **форме археологических наблюдений** (рис. 19).

В ходе проектных и производственных работ по объекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу:

г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. проведение археологических наблюдений предусмотрено в границах площадей траншей, выполняемой открытым способом и рабочих котлованов. Общая площадь археологических наблюдений составляет 5,8 кв. м.

Выбор данного вида работ обусловлен тем, что культурные напластования близ участка проектирования повреждены врезками позднейших коммуникационных траншей и колодцев, хозяйственным освоением территории во второй половине XX в. Непотревоженный культурный слой XVIII-XIX вв, вероятно, перекрыт поздними напластованиями на глубину 0,3-0,5 м. Археологические наблюдения в границах траншей, выполняемой открытым способом и рабочих котлованов, позволят определить наличие или отсутствие культурного слоя и степень его сохранности. соответствии с проектными решениями проколы методом ГНБ устраиваются на участках строительства, пересекающих существующие дороги и подземные коммуникации. На таких участках культурные напластования были разрушены в результате строительных работ. Таким образом, работы, выполняемые методом ГНБ, угрозы сохранности памятнику археологии не несут.

Работы по археологическим наблюдениям осуществляются на основании соответствующего разрешения (открытого листа) в соответствии с Положением о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 г. №15).

Работы по археологическим наблюдениям должны быть документированы не только на тех участках, где выявлен потревоженный культурный слой и конструктивные составляющие объекта культурного наследия, но и на участках поврежденного культурного слоя.

Археологические наблюдения на поврежденных участках культурного слоя ведутся до проектных отметок или до материка. Археологические наблюдения предполагают выполнение горизонтальных зачисток, в том числе материка, зачистку промежуточных профилей и зачищенных бортов разрытий,

отбор находок, графо- и фотофиксацию, разборку выявленных комплексов согласно принятой методике полевых работ.

Для разборки поврежденного культурного слоя может применяться землеройная техника (экскаватор с планировочным ковшом, бульдозер, скрепер и иная подобная техника), работу которой должен контролировать археолог.

В ходе работы техники необходимо периодически, в зависимости от мощности и характера отложений, выполнять ручную зачистку горизонтальной поверхности, бровок и бортов раскопа. Уровень зачистки поверхности в обязательном порядке фиксируется графически и фотографически.

В случае выявления непотревоженного культурного слоя или конструктивных составляющих объектов археологического наследия следует остановить работу техники и перейти в режим археологических раскопок.

При поиске культурного слоя и при его наличии проводится контрольная шурфовка отдельных участков с послойной фиксацией, отбором материала и детальной фиксацией стратиграфии вплоть до отметок, расположенных глубже проектных уровней земляных работ.

В процессе археологических наблюдений с целью обнаружения переотложенных находок необходимо выполнять переборку поврежденного культурного слоя, в том числе с помощью металлодетектора и, если есть необходимость, промывку грунта, а также фиксацию координат и глубин залегания обнаруженных предметов.

В процессе археологических наблюдений рекомендуется оставлять промежуточные стратиграфические разрезы (бровки), которые должны фиксироваться на чертежах и на фотографиях с указанием участков поврежденного культурного слоя. После фиксации эти разрезы (бровки) должны разбираться.

В случае отсутствия на отработанном участке сохранившегося непотревоженного культурного слоя стенки и дно (в случае работ до проектных отметок) котлована (и иных выборок) или материк должны быть зачищены, сфотографированы и зачерчены.

Обязательными организационными условиями проведения работ являются: согласованность действий Заказчика и Исполнителя археологических работ (с назначением представителей от каждой из сторон); разработка графика, допускающего совмещённое ведение производственных и археологических работ на объекте строительства (на разных его участках); доступ археологов на объект строительства.

Завершающим этапом спасательных археологических полевых работ является составление научного отчета и подготовка коллекции для передачи в музей.

В случае обнаружения в ходе проведения археологических наблюдений непо потревоженного культурного слоя или конструктивных составляющих объекта археологического наследия, в соответствии со ст. 33(1), 36, 37, 40 (1) Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» вторым этапом мероприятий по сохранению объекта археологического наследия определяются спасательные археологические раскопки на всей площади где выявлены культурные напластования и конструктивные составляющие объекта археологического наследия.

Обеспечение условий проведения археологических исследований

При проведении археологических работ необходимо обеспечить бригаду археологов помещениями в непосредственной близости от строящегося объекта для переодевания работающих, хранения археологических материалов, оборудования и инструментов, выполнения графических работ и первичной обработки археологических материалов. Указанные помещения должны соответствовать санитарным нормам.

Так же на участке размещения указанных выше помещений для проведения археологических исследований необходимы следующие условия и оборудование:

- навес, лавки, стол для первичной обработки находок и работы с полевой документацией;

- туалет;
- обеспечение участка водой для мытья керамики и соблюдения санитарных норм.

Поскольку зона производства земляных работ расположена в жилой зоне, территория, на которой проводятся археологические работы, требует специального ограждения и организации охраны в нерабочее время.

Археологические полевые работы в средней полосе ведутся преимущественно с апреля по октябрь. Проведение археологических полевых работ, включая спасательные археологические полевые работы, на открытом грунте в условиях, когда температура грунта в зоне работ опускается ниже 0° С, не рекомендованы Отделом полевых исследований ИА РАН.

При планировании археологических полевых работ в холодное время года в исключительных случаях для их организации необходимо предусмотреть строительство закрытого павильона с искусственным обогревом (электрооборудование, тепловые пушки или иные средства) и искусственным освещением, обеспеченного всем необходимым для отогрева грунта, раскопок и фиксации, а также для первичной полевой обработки собранных материалов; в сметы работ в обязательном порядке включаются расходы, необходимые для строительства указанного закрытого павильона.

Сметно-финансовый расчет.

Смета №

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ

на выполнение спасательных археологических полевых работ (наблюдения) на выявленном объекте культурного (археологического) наследия федерального значения (далее по тексту - ОАН) «Культурный слой города» в ходе реализации проекта «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14.

5,8 кв. м.

Наименование проектной
(изыскательской) организации

Наименование организации заказчика

№ пп.	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости: $(a+bx)*K_i$, или (объем строительно-монтажных работ) * проц./100 или количество x цена	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	Архивные исследования			
1	Ознакомление с заданием Заказчика, с предоставленной им документацией, определение основных положений по ведению археологических исследований с согласованием открытого листа на право ведения археологических исследований: - ознакомление с заданием Заказчика, с предоставленной им документацией 13 %; - ознакомление с данными геологических и геофизических материалов - 21 %; - определение основных положений по ведению археологических исследований с согласованием, получением	СЦНПР-91. Р.6 (Гл.1, п.10-1,2,5 Табл.6-1(1 - до 0,1 га) Предварительные работы п.1 A=0.250 тыс.руб; Количество = 1 (объект исследования)	$(13+21+14)/100*250*66,38^{21}$	7965,6

²¹ Письмо Минстроя России от 07.03.2024 № 13023-ИФ/09 «О рекомендуемой величине индексов изменения сметной стоимости строительства на I квартал 2024 года, в том числе величине индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, индексов изменения сметной стоимости пусконаладочных работ, индексов изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ», К=66,38 (I квартал 2024 года).

	Открытого листа на право ведения археологических исследований - 14 %			
2	Предварительное ознакомление с литературой и графическими материалами, материалами предыдущих экспедиций	СЦНПР-91-1, гл.1, табл.1-2; Количество = 1 (памятник)	220*66,38	14603,6
	Коэффициенты			
	Коэфф.перехода в тек.цены	Ктек = 66,38		
	Разделы документации			
	1. Полный комплекс работ	100%		
	Археологические исследования			
3	Археологические исследования (наблюдения) на площади 5,8 кв. м. мощность слоя до 1,4 м. Полевые и камеральные работы	СЦНПР-91. Раздел 6. Гл. 2. Таблица 6-2 п.4А Количество =1,45 (1 квадрат 2х2 м, слой мощн. до 1,4 м)	1,45* 390 * 0,3 * 1,1 * 66,38 * 0,58	7184,75
	Коэффициенты			
	СЦНПР-91. Раздел 6. Гл. 2. Таблица 6-2. Примечание 3.: Исследования при снятии грунта позднейших наслоений, насыпей, перекопов для траншей, инженерных коммуникаций и фундаментов, завалов и т.д. механизированным способом и вручную - лопатой в один штык при наблюдении археолога, с отбором характерных деталей данного периода, расценивать с коэффициентом - 0,3.	K1=0,3		
	СЦНПР-91. Раздел 6. Техническая часть, п. 7.: При проведении археологических исследований в городской среде в стесненных условиях применять коэффициент 1,1.	K2=1,1		
	Коэфф.перехода в тек.цены	Ктек = 66,38		
	Разделы документации			
	1. Полевые и камеральные работы	58%		
4	Археологические исследования (наблюдения) на площади 5,8 кв. мощность слоя до 1,4 м. Графическое оформление полевых работ	СЦНПР-91. Раздел 6. Гл. 2. Таблица 6-2 п.4А Количество =1,45 (1 квадрат 2х2 м, слой мощн. до 1,4 м)	1,45* 390 * 1,1 * 0,42 * 66,38	17342,51
	Коэффициенты			

	СЦНПР-91. Раздел 6. Техническая часть, п. 7.: При проведении археологических исследований в городской среде в стесненных условиях применять коэффициент 1,1.	K1=1,1		
	Коэфф.перехода в тек.цены	Ктек = 66,38		
	Разделы документации			
	Графическое оформление полевых работ	42%		
5	Технический отчет (текст и иллюстрации, общий объем не менее 30 листов А4)	Техническое задание к договору		0
	Отчет об археологических исследованиях			
6	Написание текста отчета I категория - археологические памятники, не содержащие остатков архитектурных сооружений (фундаментов, стен, деревянных мостовых, срубов, отмосток и т.п.);	СЦНПР-91. Раздел 6. Гл. 3. Табл. 6-3. п.7А Количество = 1 (печатный лист)	530 руб. * 1 * 66,38	35181,40
	Коэфф.перехода в тек.цены	Ктек = 66,38		
7	Фотопечать Размер негатива или отпечатка в см 9х12	СЦНПР-91. Раздел 8. Табл. 8-3 п.3а Количество =20 (негатив, отпечаток)	0,19 руб. * 20 * 66,38	252,24
	Коэффициенты			
	Коэфф.перехода в тек.цены	Ктек = 66,38		
8	Альбом фотоиллюстраций с подбором, наклейкой, компоновкой и составлением кратких аннотаций, включающий в себя до 20 фотографий.	СЦНПР-91. Раздел 1. Гл.3. Табл. 1-22. п.5, примечание 1. Количество = 20 (альбом до 5-ти экземпляров) 78 руб. + на каждые 5 фотографий добавлять 16р.	78 руб. * 66,38	5177,64
	Коэффициенты			
	Коэфф.перехода в тек.цены	Ктек = 66,38		
	ИТОГО по смете			87707,74

Всего по смете (руб.) 87 707,74

(восемьдесят семь тысяч семьсот семь рублей семьдесят четыре копейки)

Составил

Список использованных источников и литературы

Нормативно-правовые документы

ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования (с Поправкой)».

ГОСТ Р 55627-2013 «Археологические изыскания в составе работ по реставрации, консервации, ремонту и приспособлению объектов культурного наследия».

Закон Нижегородской области от 03.07.2007 г. №86-3 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории Нижегородской области»; решение Исполкома Горьковского областного Совета народных депутатов от 03.11.83 №559 «О мерах по дальнейшему улучшению охраны и использования памятников истории и культуры области».

Национальный стандарт Российской Федерации «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 августа 2013 г. № 593.

Письма Управления государственной охраны объектов культурного наследия №518/18-1280 от 20.07.09 и №518/18-2825 от 12.12.08 «О требованиях, предъявляемых к составу и оформлению, раздела об обеспечении сохранности объектов культурного наследия».

Положение о порядке проведения археологических полевых работ (археологических раскопок и разведок) и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 №32).

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Правила выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов

археологического наследия (утверждены постановлением Правительства РФ от 20.02.2014 №127).

Приказ Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области №424 от 17.10.2022 г. «Об утверждении границы и режима использования территории объекта культурного (археологического) наследия федерального значения «Культурный слой города», расположенного в г. Нижнем Новгороде».

Решение Нижегородского областного Совета народных депутатов от 14.07.92 №210-М «О расширении границ охраняемого культурного слоя г. Нижнего Новгорода».

Сборник цен на научно-проектные работы по памятникам истории и культуры от 1 января 1991 г. СЦНПР-91, утвержденный приказом Министерства культуры СССР № 321 от 05.11.1990 г.

Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Отчёты о полевых исследованиях и литература

Ануфриева И.В. Отчёт об археологическом обследовании двух зон строительства в исторической части г. Н. Новгорода (на углу улиц Минина и Нестерова, на углу ул. Большой Печёрской и пер. Школьного) в 2001 г. Н. Новгород, 2002. Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия по Нижегородской области.

Ануфриева И.В. Отчет об археологическом обследовании трех зон строительства в исторической части г. Нижнего Новгорода (на углу улиц Минина и Семашко, в переулке Гранитном, в переулке Университетском) в 1999 г. Архив ИА РАН. Р-1. №22340, 22341.

Ануфриева И.В. Памятник археологии – культурный слой города Нижнего Новгорода. Краткое описание // Нижегородские исследования по краеведению и археологии. Вып. 12. Н. Новгород, 2010.

Археологическая карта России. Нижегородская область. Часть 1. М., 2004. С.9, 10.

Березина Н. С. Отчёт об археологических исследованиях, проведённых на земельном участке, расположенном по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, Верхне-Волжская набережная, 10а (кадастровый №52:18:0060013:9). Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия по Нижегородской области.

Березина Н. С. Отчёт об археологических исследованиях, проведённых на земельном участке, расположенном по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, Верхне-Волжская набережная, 10а (кадастровый №52:18:0060013:9). Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия по Нижегородской области.

Воронина О. Н. Ландшафтная архитектура нижегородских парков. Нижний Новгород, 2013.

Грибов Н.Н. Нижний Новгород в XV веке: поиски утраченного города / отв. ред. Н.А. Макаров. М.: ИА РАН; 2018.

Грибов Н.Н. Раздел об обеспечении сохранности объекта археологического наследия «Культурный слой города» в г. Нижнем Новгороде на земельных участках, отведённых под проведение работ по капитальному ремонту автомобильных дорог: «Ул. Рождественская от пл. Благовещенской до ул. Кожевенной», «Ул. Кожевенная от пер. Кожевенный до наб. Нижневолжской», «Ул. Ильинская от ул. Добролюбова до ул. Рождественская» в Нижегородском районе г. Нижнего Новгорода. Н. Новгород, 2021. Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области.

Гусева Т.В. Отчет об охранных археологических работах в Нижнем Новгороде и Городце в 2002 году. – Архив ИА РАН.

Доманин А.А. Отчёт о проведении археологических исследований (археологической разведки) в зоне хозяйственного освоения земельного участка по адресу: г. Нижний Новгород, Верхне-Волжская набережная, д. 10А. Н.Новгород, 2013. Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия по Нижегородской области.

Доманин А.А. Отчёт о проведении археологических исследований

(археологической разведки) в зоне хозяйственного освоения земельного участка по адресу: г. Нижний Новгород, Верхне-Волжская набережная, д. 10А. Н. Новгород, 2013. Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия по Нижегородской области.

Ерёмин И.О. Археологические полевые работы при наружной гидроизоляции фундаментов главного дома усадьбы О.Н. Каменской (ул. В. Волжская набережная, 11 (литер А)) в г. Нижнем Новгороде в 2005 г. Н. Новгород, 2005. Архив Управления государственной охраны объектов культурного наследия по Нижегородской области.

Кравцов П.Н. Археологические исследования на участке строительства, ограниченного Верхне-Волжской набережной, ул. Семашко, ул. Минина, ул. Нестерова в г. Нижнем Новгороде в 2014 году. – Архив ИА РАН.

Петряев С. В., Орельская О. В. Набережные Нижнего Новгорода. Правобережье. Верхние набережные. Нижний Новгород, 2016.

Свешникова Ю.А. Акт государственной историко-культурной экспертизы. Нижний Новгород – Саратов, 2015.

Умрихин С.М. Документация 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, предусмотренных статьями 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 на земельном участке, расположенном по адресу: Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, Нижегородский район, наб. Гребного канала, 108 (на участках с к.н. 52:18:0060005:30, 52:18:0060005:31, 52:18:0060005:29, 52:18:0060005:9).

Филатов Н. Ф. Нижний Новгород. Архитектура XIV - начала XX вв. Нижний Новгород, 1994.

Альбом Иллюстраций



Рис. 1. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Нижегородская область на схеме Приволжского федерального округа.

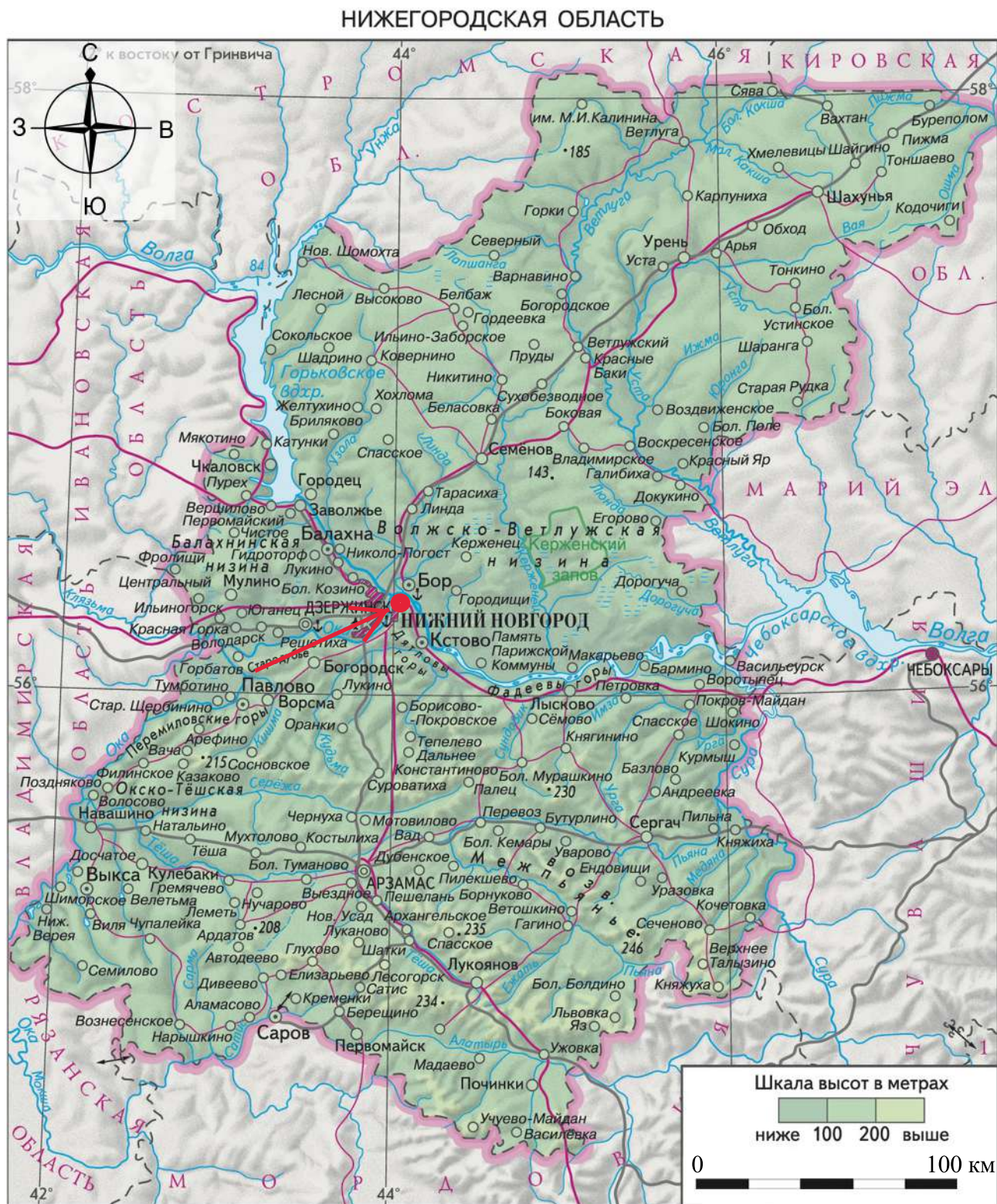


Рис. 2. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Карта Нижегородской области с указанием участка проектирования.

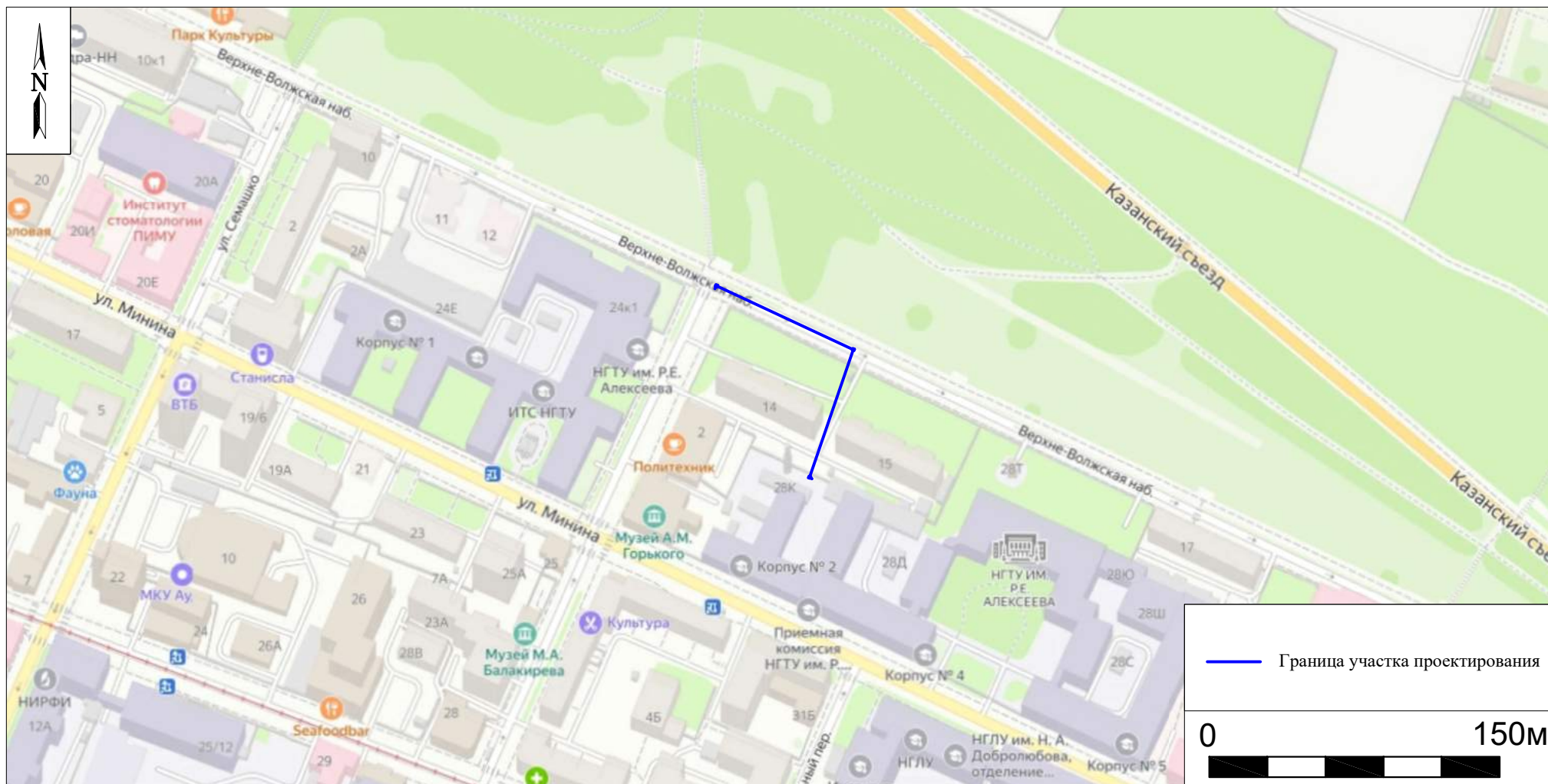


Рис. 3. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Ситуационный план участка проектирования.

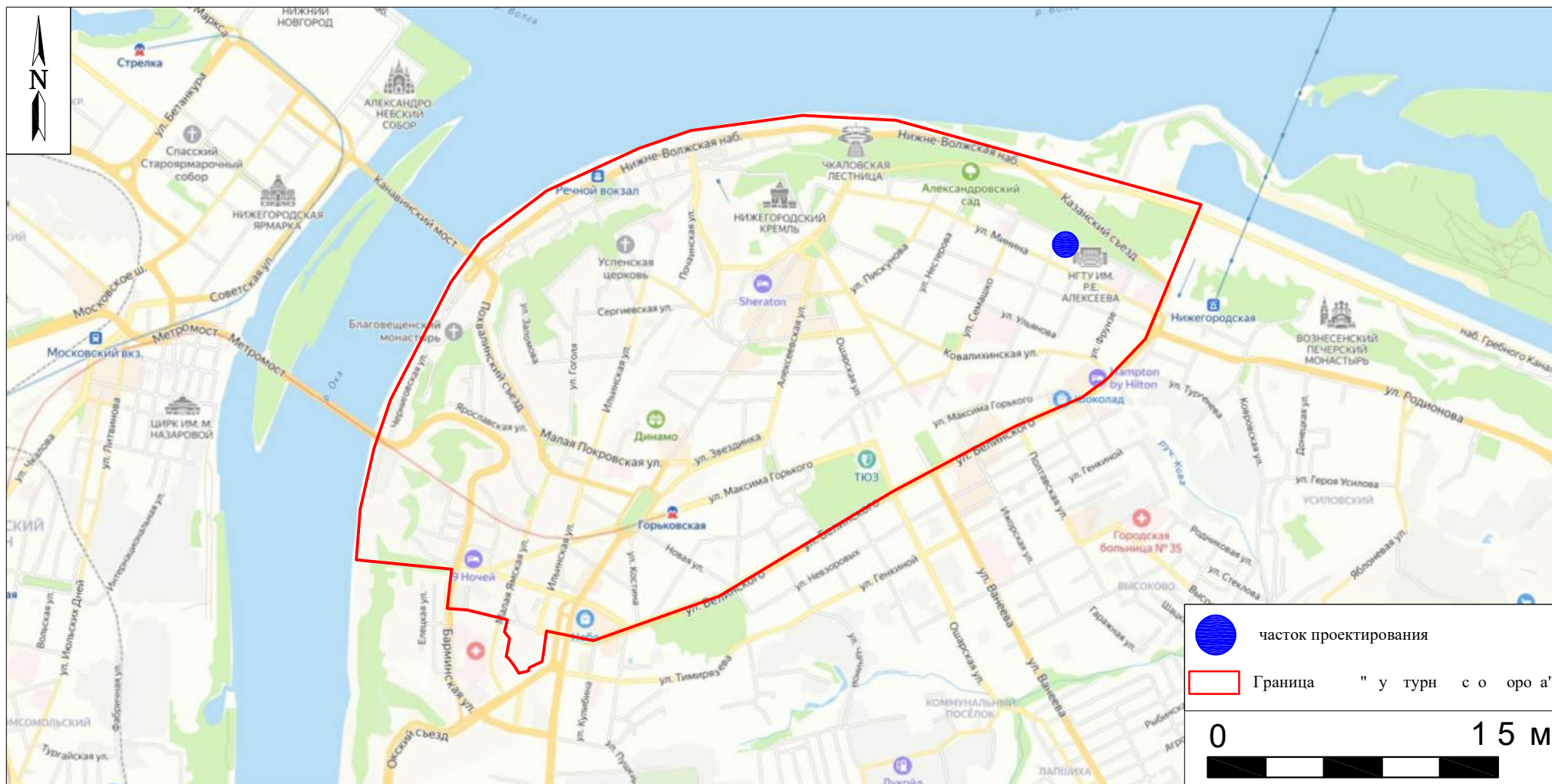


Рис. 4. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Ситуационный план участка проектирования с указанием границ ОАН "Культурный слой города".

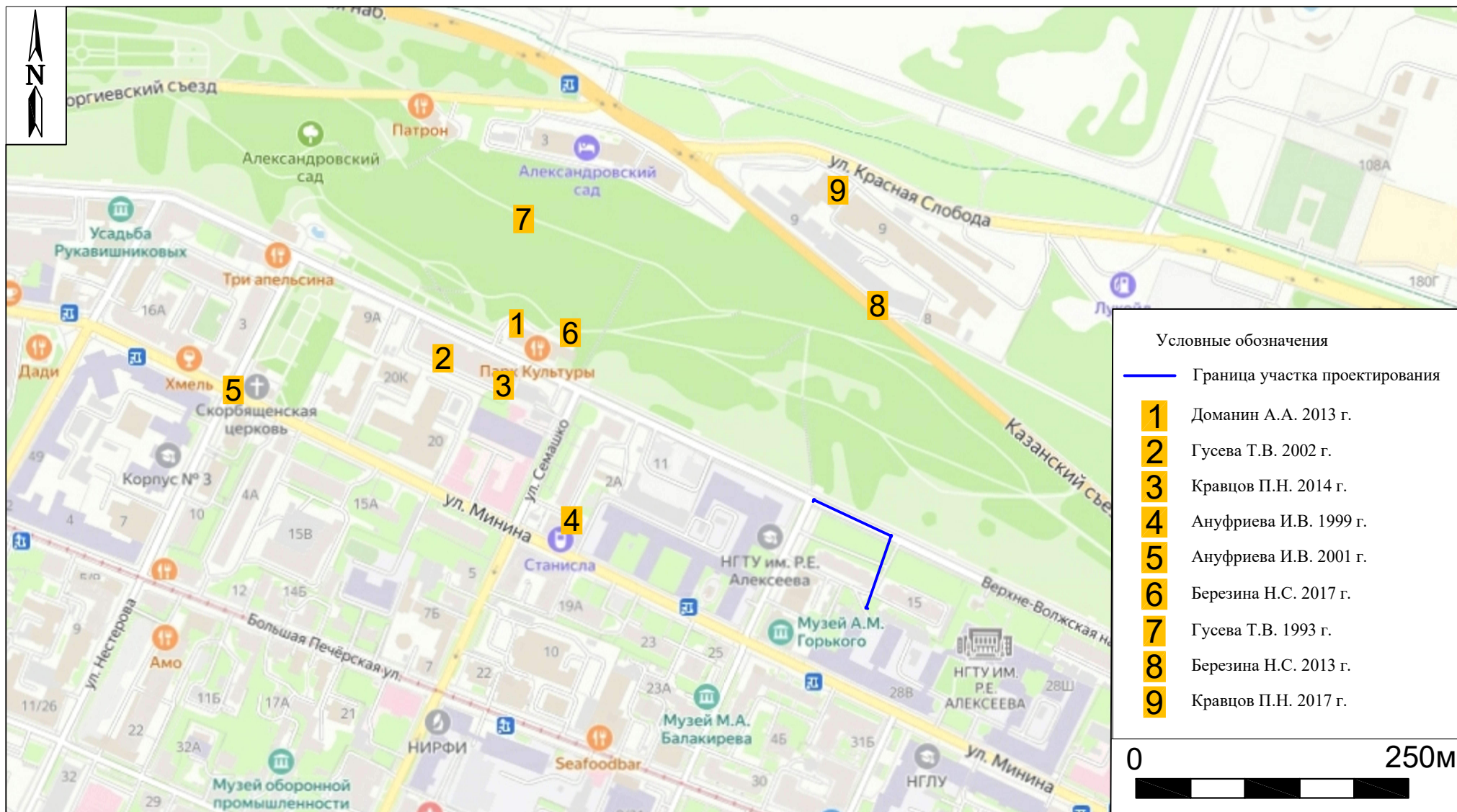


Рис. 5. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Ситуационный план участка проектирования с указанием ближайших археологических работ.



Рис. 6. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Участок проектирования на плане генерального межевания Нижегородского уезда 1800 г.

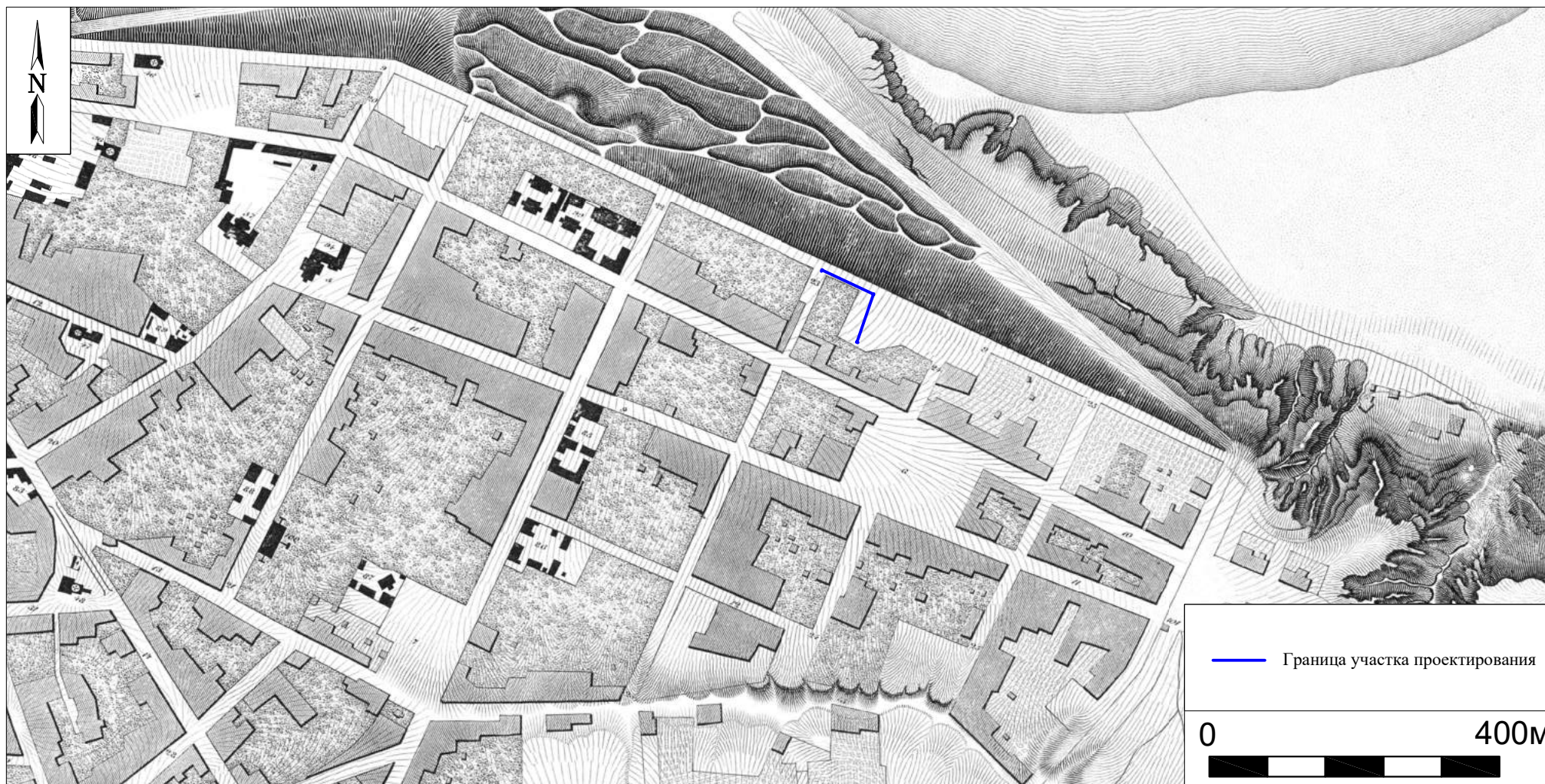


Рис. 7. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Участок проектирования на плане Нижнего Новгорода от Военно-топографического депо 1845 г.



Рис. 8. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Участок проектирования на карте Менде Нижегородской губернии 1850 г.



Рис. 9. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Участок проектирования на плане Нижнего Новгорода 1859 г.

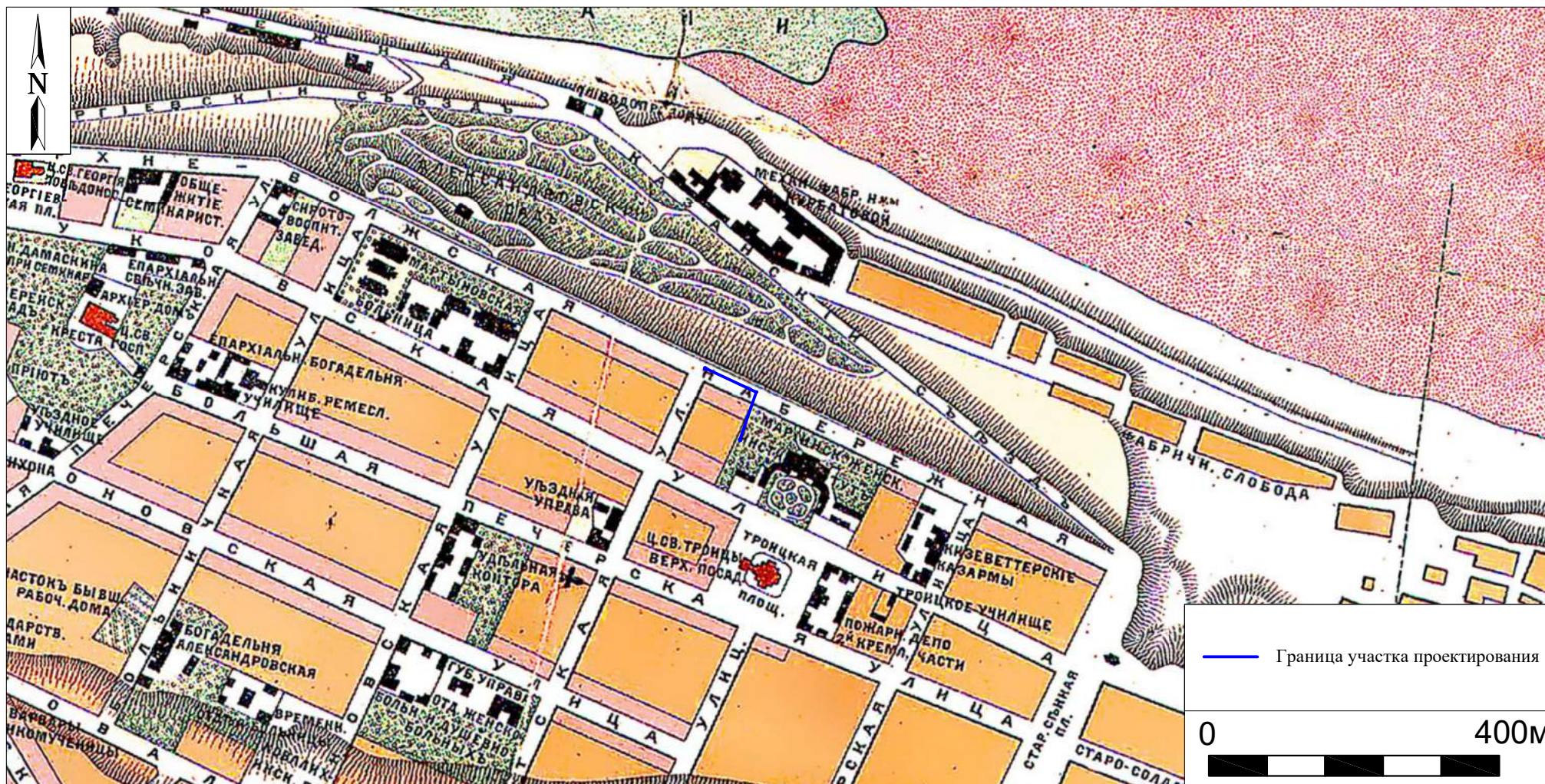


Рис. 10. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Участок проектирования на плане Нижнего Новгорода и ярмарки издания Ильина 1893 г.

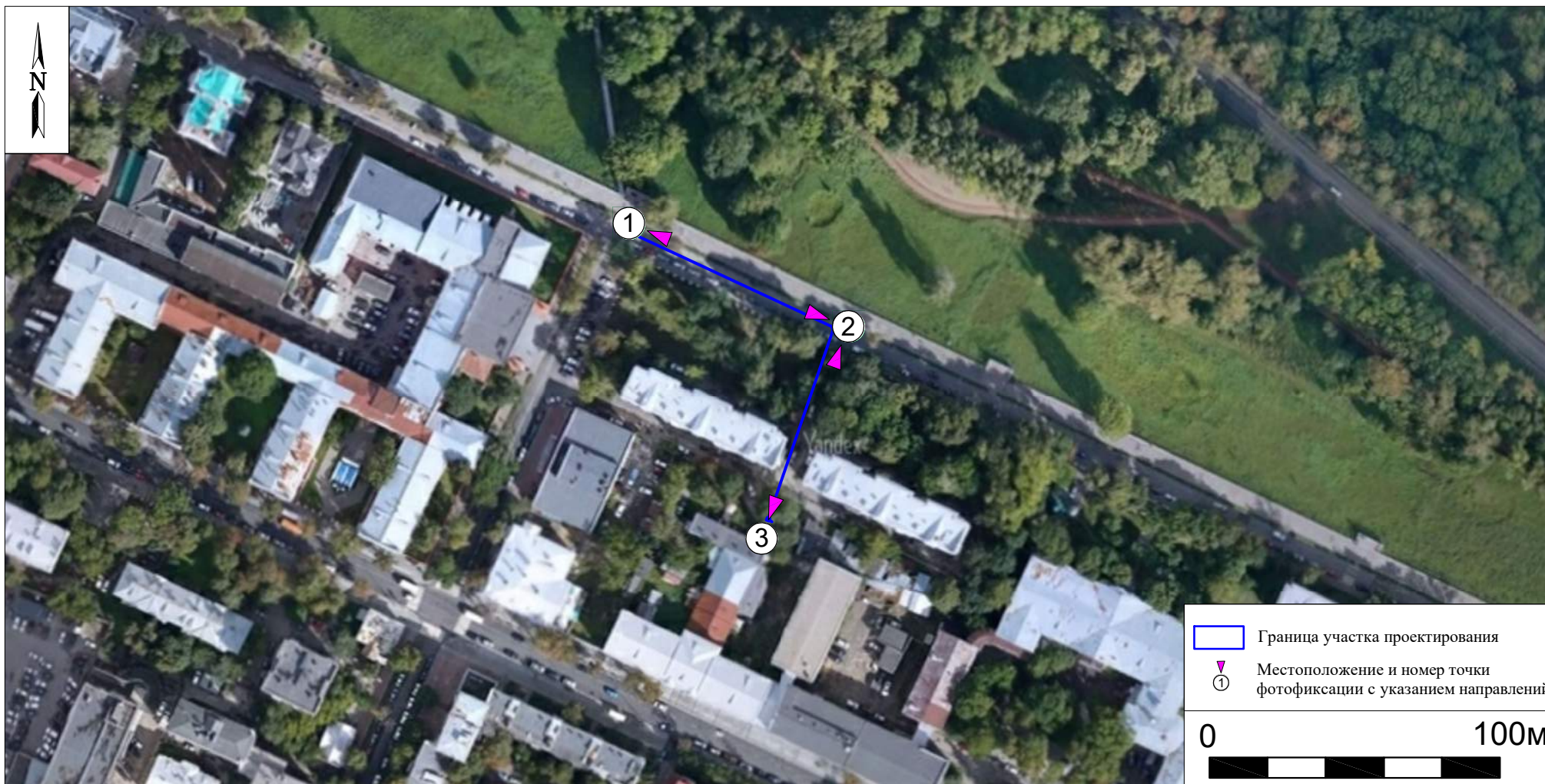


Рис. 11. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Участок проектирования на космоснимке 2022 г. с указанием местоположения точек фотофиксаций.



Рис. 12. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Точка фотофиксации 1. Вид с З.



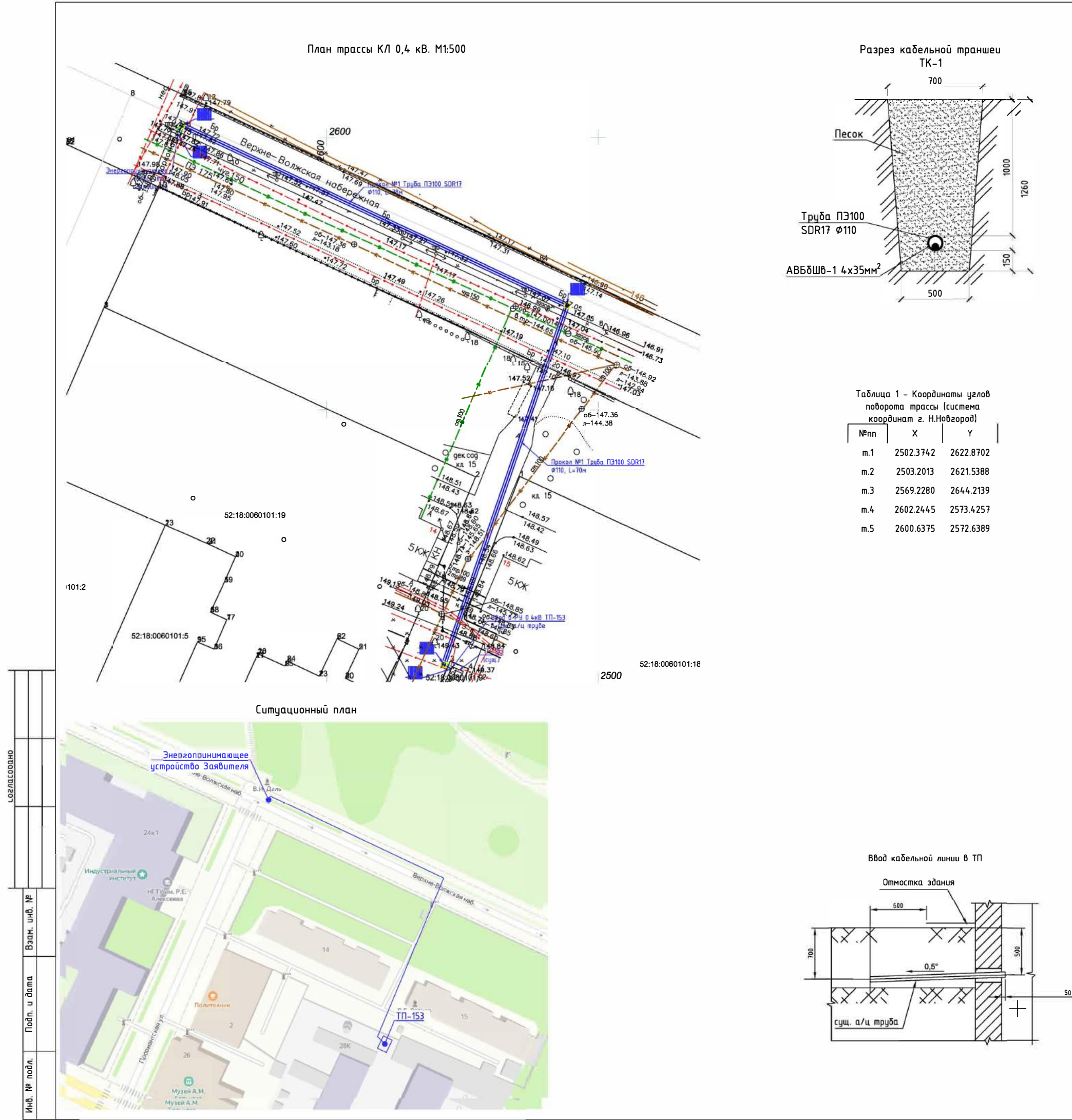
Рис. 13. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Точка фотофиксация 2. Вид с В.



Рис. 14. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Точка фотофиксация 2. Вид с С.



Рис. 15. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Точка фотофиксация 3. Вид с Ю.



Ведомость проводов и кабелей				
Участок цепи		Обозначение	Наименование	Длина,м
Начало	Конец			
АВ в РУ-0,4кВ ТП-153	Участок Заявителя	ГОСТ 31946-2012	АВБбШв-1 4х35	177

* – длина указана с 2% запасом на укладку кабеля в траншею змейкой, плюс 2% на отходы, плюс 15 метров на прокладку в ТП-153, плюс 2 метра на концевую муфту, плюс 2 метра запас на разделку на земельном участке Заявителя.

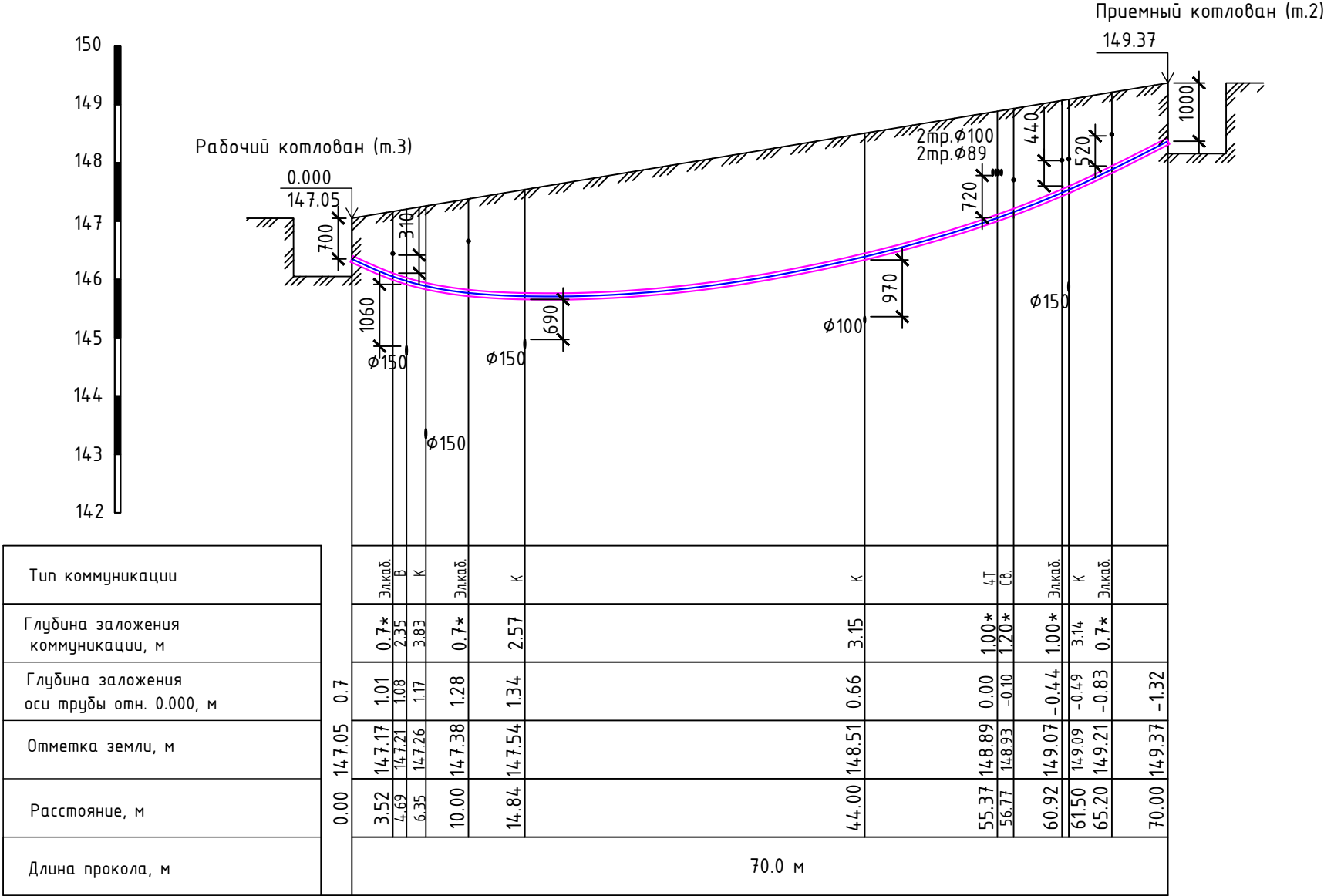
Таблица пересечений кабельной линии и труб				
Поз.	№ чертежа пересечения/труб	Наименование	Кол-во	Примечание
ТК-1	А5-92-13	Траншея кабельная Т-11	4м	
Пересечения				
1		Прокладка кабеля методом ГНБ	148м	
2	А5-92-45	Уплотнение кабеля в трубе	8	

Рис. 16. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. План работ, предоставленный Заказчиком.

- Условные обозначения:
- электрокабель 0,4кВ в траншее в трубе ПЭ100 SDR17
 - электрокабель 0,4кВ в трубе ПЭ100 SDR17 (методом ГНБ)
 - котлован
 - номер точки координат трассы КЛ-0,4кВ
- Выполнить строительство КЛ-0,4 кВ от вновь устанавливаемого автоматического выключателя в РУ 0,4 кВ ТП-153 кабелем АВБбШв-1 4х35 мм² до земельного участка Заявителя.
 - Строительство ведется в населенной местности.
 - Прокладку кабелей производить в соответствии с типовым проектом А5-92, СП 76.13330.2016, РД 153-34.3-03.285-2002, ПУЭ.
 - Проектируемую кабельную линию проложить в земляных траншеях на глубине 0,7 м (1,0 м под проездами) с подсыпкой снизу и засыпкой сверху слоем песка. Обратная засыпка траншеи производится песком с послойным уплотнением.
 - Пересечения с инженерными сооружениями выполнять по типовому проекту А5-92 с применением труб ПЭ110 Ø110мм. Кабель в трубе уплотняется с двух концов труб.
 - Земляные работы по прокладке кабелей производить вручную без применения механизмов, с повышенной осторожностью и предварительным шурфованием. При производстве работ вызвать представителей заинтересованных организаций.
 - После выполнения работ по укладке кабелей в траншею и выполнения обратной засыпки выполнить благоустройство места работ.

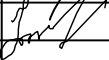
						101/22-1708-08-ЭС			
						Строительство КЛ 0,4кВ от РУ 0,4кВ ТП-153 Нагорного РЭС (Заявитель: ООО "ПРОФ-ИТ ГРУПП", адрес: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14 (участок 20))			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гусев				05.23		Р	4	
Проверил	Канатаев				05.23				
						План трассы КЛ-0,4кВ. М 1:500		50	ТК-ЭНЕРГОСТРОЙ
Н. контр.	Бакалдина				05.23				

Профиль прокола №1
Горизонтальный масштаб 1:500
Вертикальный масштаб 1:100

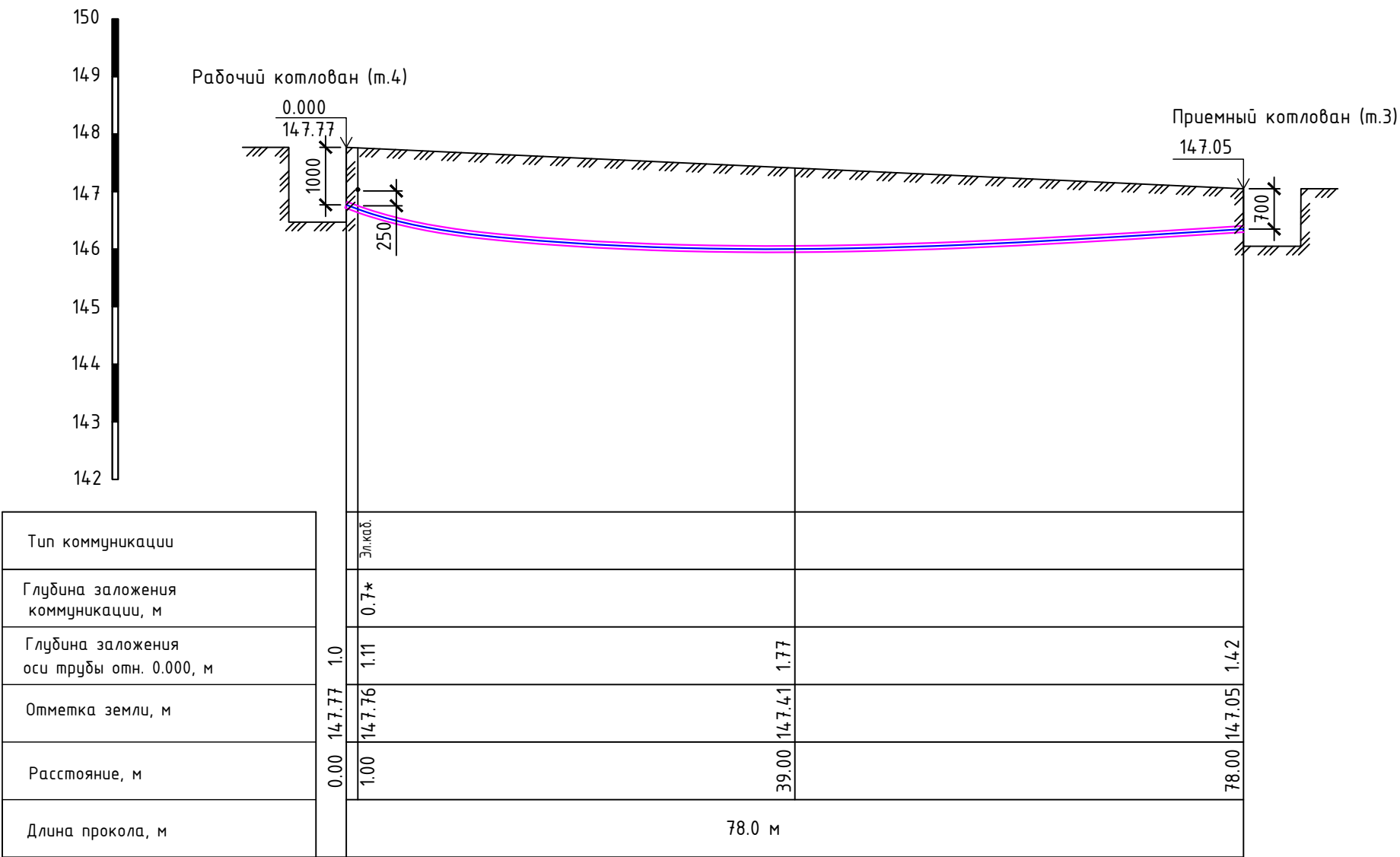


* Глубину заложения коммуникации уточнить у собственника/эксплуатирующей организации

Рис. 17. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Профиль прокола №1.

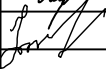
						101/22-1708-08-ЭС			
						Строительство КЛ 0,4кВ от РУ 0,4кВ ТП-153 Нагорного РЭС (Заявитель: ООО "ПРОФ-ИТ ГРУПП", адрес: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14 (участок 20))			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гусев			05.23		Р	5	
Проверил		Канатаев			05.23	Профиль прокола №1	 ТК-ЭНЕРГОСТРОЙ 51		
Н. контр.		Бакалдина			05.23				

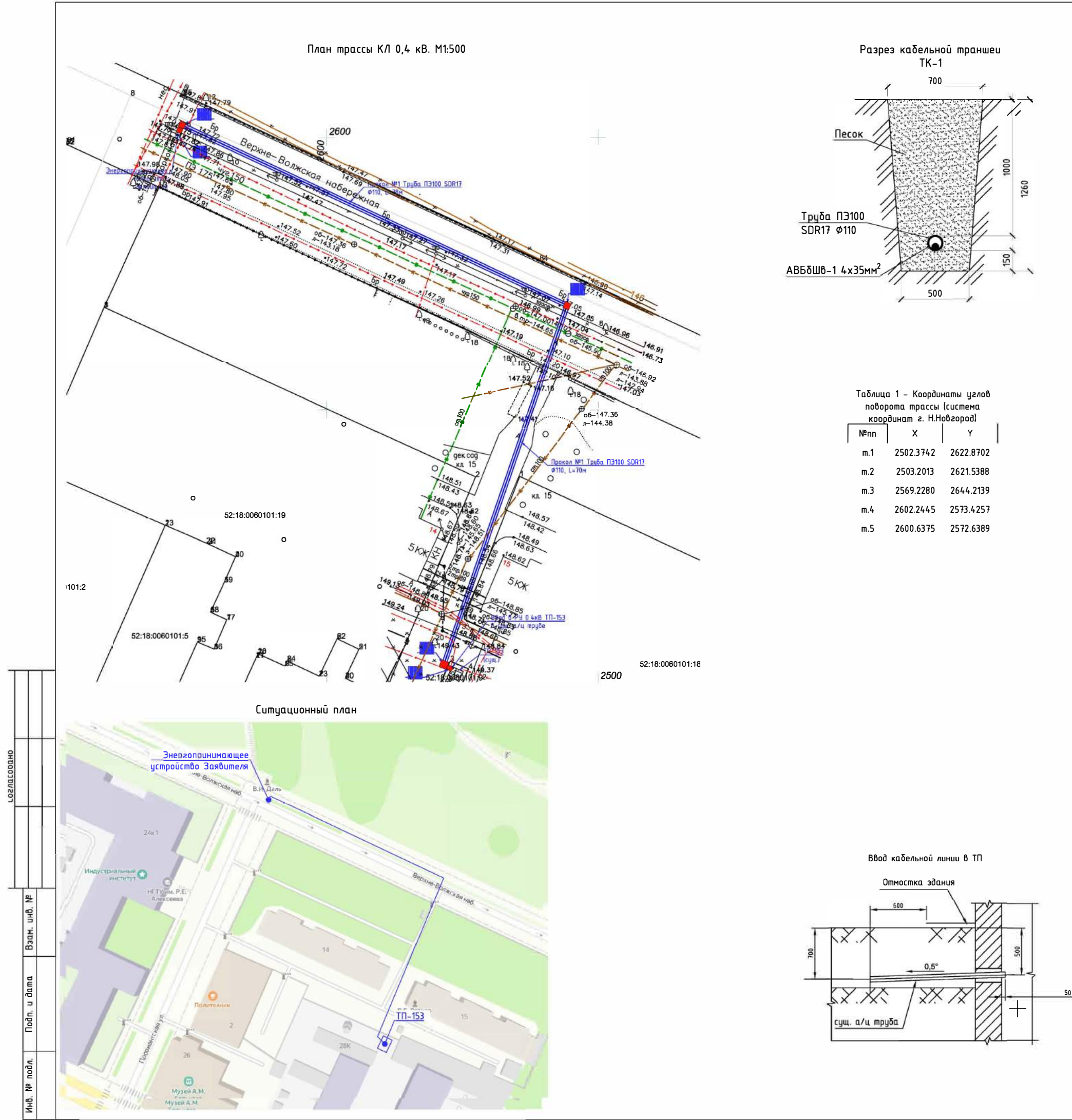
Профиль прокола №2
Горизонтальный масштаб 1:500
Вертикальный масштаб 1:100



*Глубину заложения коммуникации уточнить у собственника/эксплуатирующей организации

Рис. 18. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. Профиль прокола №2.

						101/22-1708-08-ЭС			
						Строительство КЛ 0,4кВ от РУ 0,4кВ ТП-153 Нагорного РЭС (Заявитель: ООО "ПРОФ-ИТ ГРУПП", адрес: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14 (участок 20))			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гусев			05.23		Р	6	
Проверил		Канатаев			05.23				
						Профиль прокола №2	 ТК-ЭНЕРГОСТРОЙ 52		
Н. контр.		Бакалдина			05.23				



Ведомость проводов и кабелей				
Участок цепи		Обозначение	Наименование	Длина,м
Начало	Конец			
АВ в РУ-0,4кВ ТП-153	Участок Заявителя	ГОСТ 31946-2012	АВБбШв-1 4x35	177
* - длина указана с 2% запасом на укладку кабеля в траншею змейкой, плюс 2% на отходы, плюс 15 метров на прокладку в ТП-153, плюс 2 метра на концевую муфту, плюс 2 метра запас на разделку на земельном участке Заявителя.				

Таблица пересечений кабельной линии и труб				
Поз.	№ чертежа пересечения/труб	Наименование	Кол-во	Примечание
ТК-1	A5-92-13	Траншея кабельная Т-11	4м	
Пересечения				
1		Прокладка кабеля методом ГНБ	148м	
2	A5-92-45	Уплотнение кабеля в трубе	8	

- Территория необходимых археологических наблюдений S=5,8 кв. .м.

Рис. 19. Работы по проекту: «Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ ТП-153 Нагорного РЭС» по адресу: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14. 2024 г. План работ с указанием территории необходимых наблюдений.

Условные обозначения:

- электрокабель 0,4кВ в траншее в трубе ПЭ100 SDR17
- электрокабель 0,4кВ в трубе ПЭ100 SDR17 (методом ГНБ)
- котлован
- номер точки координат трассы КЛ-0,4кВ

- Выполнить строительство КЛ-0,4 кВ от вновь устанавливаемого автоматического выключателя в РУ 0,4 кВ ТП-153 кабелем АВБбШв-1 4x35 мм² до земельного участка Заявителя.
- Строительство ведется в населенной местности.
- Прокладку кабелей производить в соответствии с типовым проектом А5-92, СП 76.13330.2016, РД 153-34.3-03.285-2002, ПУЭ.
- Проектируемую кабельную линию проложить в земляных траншеях на глубине 0,7 м (1,0 м под проездами) с подсыпкой снизу и засыпкой сверху слоем песка. Обратная засыпка траншеи производится песком с послойным уплотнением.
- Пересечения с инженерными сооружениями выполнять по типовому проекту А5-92 с применением труб ПЭ110 Ø110мм. Кабель в трубе уплотняется с двух концов труб.
- Земляные работы по прокладке кабелей производить вручную без применения механизмов, с повышенной осторожностью и предварительным шурфованием. При производстве работ вызвать представителей заинтересованных организаций.
- После выполнения работ по укладке кабелей в траншею и выполнения обратной засыпки выполнить благоустройство места работ.

101/22-1708-08-ЭС				
Строительство КЛ 0,4кВ от РУ 0,4кВ ТП-153 Нагорного РЭС (Заявитель: ООО "ПРОФ-ИТ ГРУПП", адрес: г.Н.Новгород, Верхне-Волжская набережная, у д.14 (участок 20))				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Гусев	05.23		
Проверил	Канатаев	05.23		
Н. контр.	Бакалдина	05.23		
Электроснабжение			Стация	Лист
			Р	4
План трассы КЛ-0,4кВ. М 1:500			53 ТК-ЭНЕРГОСТРОЙ	