## Акт

по результатам государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II ты до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:
do nos na pynaoboto not nabitaka 22.71 22.711 bb.//, pachostoweimoro no agpecy.
(при проведении земляных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренны статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в граница территории объекта культурного наследия (пп. «ж» п. 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), при реализации проектного решения «Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть»,
расположенный по адресу:
D
Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами Часть 3. «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:

разработанные ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект» в 2021 г.» (Том 12.3. шифр MP-1508-00-П-САН).

#### а. Дата начала и окончания проведения экспертизы

Настоящая государственная историко-культурная экспертиза проведена в период с 07 сентября 2021 года по 08 ноября 2021 г. (Приложение № 4: копия договора с экспертом).

## б. Место проведения экспертизы

г. Санкт-Петербург.

#### в. Заказчик экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ГородЪ» (ООО «ГородЪ» - 197110, г. Санкт-Петербург, Б. Разночинная ул., д.14, лит. А, офис 505, ИНН 7801536815).

## г. Сведения об эксперте

Фамилия, имя,	Николаенко Юрий Иванович					
отчество						
Образование	Высшее - Ленинградский ордена Ленина политехнический институт					
	им. М.И. Калинина					
Специальность	Квалификация: Инженер-строитель-гидротехник с правом					
	производства общестроительных работ;					
	Специальность: «Гидротехническое строительство речных сооружений					
	и гидроэлектростанций»					
Ученая степень	Доктор технических наук					
(звание)						
Место работы и	ООО «Производственная фирма «Редар», директор					
должность						
Стаж работы	48 лет					
Реквизиты	Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 63 от					
аттестации	16.01.2020 r.					
Объекты экспертизы	- проектная документация на проведение работ по сохранению					
	объектов культурного наследия;					
	- 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 статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ 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.					

# д. Информация о том, что в соответствии с законодательством Российской Федерации эксперт несет ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении.

Настоящая государственная историко-культурная экспертиза проведена в соответствии со статьями 28, 29, 30, 31, 32 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и Положением о государственной историко-культурной экспертизе,

утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.

Настоящим подтверждаю, что предупрежден об ответственности за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы, в соответствии с законодательством Российской Федерации, содержание которого нам известно и понятно.

Николаенко Ю. И.

## е. Цели и объекты экспертизы.

<u>Цель экспертизы:</u>
Обеспечение сохранности объекта культурного наследия федерального значения
«Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и
раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного
по адресу:
при реализации проектного решения "Общественно-деловой центр ПАО
«Газпром нефть», расположенный по адресу:
<u> </u>
<u>Объект экспертизы:</u>
- документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности объекта
культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-
1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового
могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:
- Раздел 12. Иная
документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. «Мероприятия
по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве
общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:
разработанные ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект» в 2021 г.»
(Том 12.3. шифр MP-1508-00-П-САH).
ж. Перечень документов, предоставленных заявителем (см. Приложения №№ 5,6).
• Документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности объекта
культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-
1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового
могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:
- Раздел 12. Иная
документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3.
«Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при
строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по
адресу:
разработанные ООО «ПКИ
«ГеоИнжПроект» в 2021 г.» (Том 12.3. шифр MP-1508-00-П-САН).

• Копия Распоряжения КГИОП от 11.09.2020 № 293-р «Об утверждении предмета

охраны объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.».

• Копия Охранного обязательства собственника или иного законного владельца земельных участков, в границах которых располагается объект культурного наследия федерального значения, утвержденного распоряжением Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (далее − КГИОП) от 11.05.2021 г. № 07-19-182/21.

• Копия Постановления Правительства Санкт-Петербурга от 31.03.2009 N 367 «Об
утверждении проекта планировки территории, ограниченной
• Копия Топографического плана участка, расположенного по адресу:
кадастровый номер
«ЦГНТ» в 2020 году, на основании материалов съемки на июнь 2020 года, с указанием
границ объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская
крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э.
и грунтового могильника XVI-XVII вв.».

- Копия плана расположения участков объекта культурного наследия «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.» на кадастровой карте.
- Копия Распоряжения КГИОП №180-рп от 31.08.2021 «Об утверждении особого режима использования земельных участков, в границах которых располагается объект археологического наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.».
  - Копия выдержки из договора № 1508-300/07 от 17 мая 2021 г.

# з. Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы.

Отсутствуют.

# и. Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов.

Настоящая экспертиза проведена в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее по тексту Акта - Закон), Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.

- В рамках настоящей экспертизы экспертом были проведены следующие исследования:
- историко-библиографические, архивные и научные изыскания, в том числе в части объекта археологического наследия;

- натурное (визуальное) исследование территории земельных участков.

Результаты данных исследований позволили установить современное состояние земельных участков и актуальные сведения об объекте культурного (археологического) наследия, полученные, в том числе в результате исследования объекта археологического наследия.

При проведении экспертизы эксперт соблюдал принципы проведения экспертизы, установленные статьей 29 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», обеспечивал объективность, всесторонность и полноту проводимых исследований, а также достоверность и обоснованность своих выводов; самостоятельно оценивал результаты исследований, ответственно и точно формулировал выводы в пределах своей компетенции.

Исследования проводились на основе принципов научной обоснованности, объективности и законности, презумпции сохранности объекта культурного наследия, соблюдения требований безопасности в отношении объекта культурного наследия, а также объектов культурного наследия, расположенных на непосредственно прилегающей территории, достоверности и полноты информации.

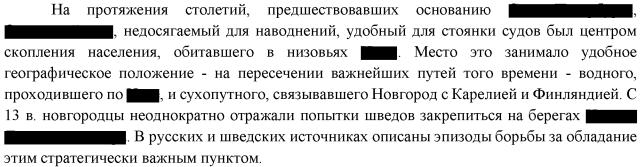
Указанные исследования были проведены с применением методов натурного, историко-архивного и историко-архитектурного анализа в объеме, достаточном для обоснования вывода государственной историко-культурной экспертизы. Результаты исследований, проведенных в рамках экспертизы, были оформлены в виде настоящего акта.

## к. Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований.

#### Краткие исторические сведения.

(см.	Приложение	<b>№</b> 1 -	<ul> <li>Историческая</li> </ul>	справка,	Приложение	№ 2 –	Историческая
иконографи	ня).						
-							

Территория начала осваиваться человеком за несколько тысячелетий до нашей эры, когда район современного устья , представлявший собой открытый, мелководный, опреснённый залив Литоринового моря, по мере понижения уровня моря оказался частично изолирован и подвергся заболачиванию. Современной в тот период ещё не было, и территория использовалась древними людьми как место рыболовного промысла и иной хозяйственной деятельности.



На основании археологических и письменных источников выделяется несколько периодов освоения территории мыса с древнейших времен до настоящего времени:

Крепость Ландскрона: существовала с 1300 по 1301 г., XIII-XIV вв.

Позднесредневековые поселения XIV - XVI вв.

Крепость Ниеншанц: 1611-1703 гг.

Новые поселения. Также в Канецкий огород» с 1703 г.:

ь с 1808 - 1914 гг. и Петрозавод - 1914-1990-е гг.

V тысяч лет до н.э. - середина II тысячелетия н.э. Неолит и энеолит. Ранний железный век.

В центральной части мыса в результате археологических исследований были обнаружены слои поселений эпохи неолита и энеолита, залегающие на глубине 3-5 м. Обнаружены остатки жилых и хозяйственных построек, рыболовных ловушек. Коллекция археологических находок включает несколько тысяч артефактов: каменные орудия, фрагменты орнаментированных керамических сосудов, изделия из дерева, коры, янтаря.

На мелководье, в зарослях камыша располагались промысловые угодья первобытного человека, богатые рыбой и птицей. Полное осущение территории произошло только в середине - конце I тыс. до н.э.

В течение трех с половиной тысячелетий отдельные участки могли подниматься над уровнем Литоринового моря и использоваться людьми для сооружения небольших поселений с постройками и отдельных погребений.

Эпоха бронзы, раннего железа, римского времени (от 2800 лет назад до сер. І тыс. н. э.) представлена единичными находками и очажными ямами, свидетельствующими о постоянном пребывании человека на изученной территории. Ранее находки этого времени в бассейне р. Невы были неизвестны.

#### 1300 - 1301 гг. XШ-XIV вв. Крепость Ландскрона.

Крепость Ландскрона была построена шведами при содействии европейских специалистов в 1300 г. Название означает «Венец земли». Крепость была дерево-земляной и относится к типу квадратных и прямоугольных крепостей с единым каре замковых построек и восемью башнями, располагавшимися по углам и сторонам стен. Этот тип хорошо известен в Италии, в середине XIII в. Спустя год (в 1301 г.) она была взята новгородцами во главе с сыном Александра Невского князем Андреем Городецким и разрушена.

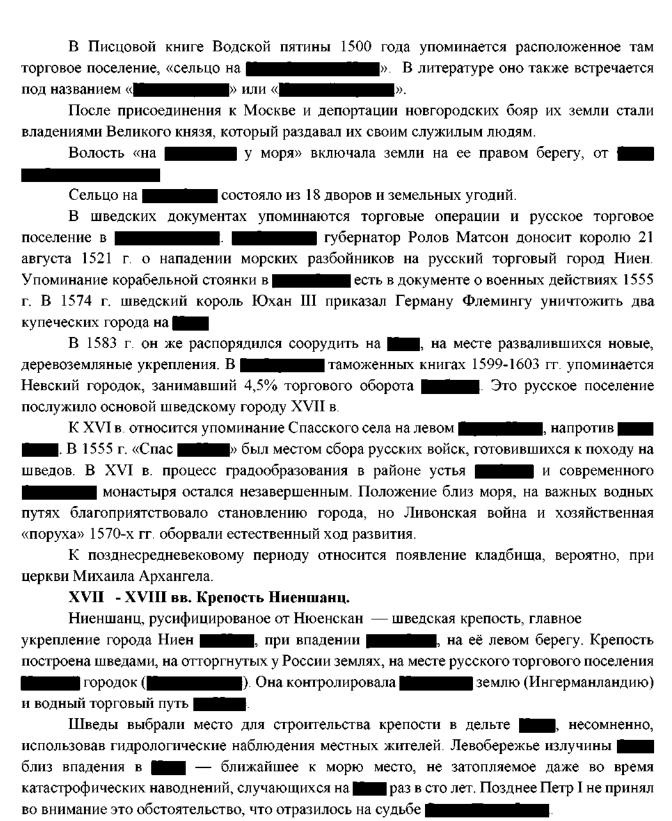
Выстроенные укрепления состояли из крепостного вала, стены, восьми башен и рва.

После успешного похода русских под предводительством великого князя владимирского и князя новгородского Алексея Александровича, сына Александра Невского, в мае 1301 года, русское войско штурмом взяло крепость.

Победители сожгли деревянные стены и башни, срыли валы, поделили добычу и пленных. Русское войско не стало оставлять постоянный гарнизон в столь удаленном месте и отправилось домой. Однако в Швеции память о Ландскроне сохранялась длительное время. Ландскрона упоминается как ориентир вплоть до договора с Ливонским орденом 1447 г. против Новгорода.

#### XIV-XVI вв. Позднесредневековые поселения.

Через некоторое время после уничтожения Ландскроны вновь было заселено. Освоение берегов русским и ижорским населением происходит после 1323 г., когда новгородцы построили крепость Орешек на острове в истоке и заключили Ореховецкий мир со Швецией, установивший стабильную государственную границу (до 1617 г.). Земли в вошли в Спасо-Городенский погост Ореховецкого уезда. Уезд был частью Водской пятины Великого Новгорода.



Ниеншанц построен в период, именуемый Смутой или Смутным временем. Ослаблением России воспользовались Польша и Швеция. Шведские войска Якоба Делагарди прибыли на Русь как союзники, но в 1611 г. оккупировали города Северо - Запада.

Осенью 1609 г. шведский король Карл IX послал Арвида Тенессона для разведки места строительства новой крепости на 24 февраля 1610 г. король приказал найти удобное место, «чтобы можно было защищать всю под эгидой шведской короны». Одно из возможных мест - блокгауз времен короля Магнуса Эрикссона (поход 1348 г.). Окончательный выбор места был поручен строительных дел мастеру Даниэлу Брандту. В начале 1611 г. Якоб Делагарди направил королю письмо с предложением ускорить

строительство новой крепости в 6 милях от Нотеборга (Орешка) и приложением проекта укреплений. Крепость заложена на месте более раннего шанца.

Строительные работы были начаты весной 1611 г. К концу 1611 г. основные работы были завершены.

По предположению археологов укрепления первоначального Ниеншанца находились в пределах площадки Ландскроны и совпадали с ее вторым рвом. За его пределами, на площадке более позднего Мертвого бастиона изучены 6 построек первой половины XVII в., в том числе 3 сгоревшие постройки. Со стороны постройки были защищены частоколом.

Ниеншанц стал опорным пунктом шведского владычества в устье Первоначальная крепость была дерево-земляная, вмещала 500 человек, имела четырехугольную форму, размеры 120х100 шведских локтей (72х60 м), толщину валов 15 локтей (9 м). В крепостных валах было двое ворот, обращенных валах в центральной части крепости находились другие постройки.

В 1617 г. Столбовским миром эти земли были закреплены за Швецией. Первые привилегии на основание здесь города Ниена были подписаны королем Густавом II Адольфом только в 1632 г. А в 1642 г. его дочь, королева Кристина пожаловала Ниену полные городские права. Жители нового города: шведы, немцы, русские и финны занимались торговлей, ремеслами, земледелием, рыболовством и судовождением.

Строительные работы 1650-х гг. велись инженером Генрихом фон Зойленбергом по проектам Георга Швангеля и Юхана фон Роденбурга, предусматривавшим строительство цитадели с четырьмя или пятью бастионами, но не были завершены. Участок бастионных укреплений сохранился с восточной стороны первоначальной крепости в виде участка рва протяженностью 36,9 м, левого фланка юго-восточного бастиона 8,5 м и его фаса 57,4 м. Здесь были зафиксированы три линии облицовочных кладок из пластов дерна, укреплявших откосы рва и берму.

Город размещался на противоположном - В центре его располагались: ратуша, шведская и немецкая церкви, школа, порт и торговая площадь. Застройка формировалась вдоль (засыпана в нач. XX в), а также дорог ведущих к кексгольму и Нотеборгу. На окраине города имелись земледельческие угодья и ветряные мельницы. Вся эта территория была окружена лесами и болотами.

На освоенных островках земли, в окрестностях города располагались: госпиталь, кирпичные заводы и предприятия связанные с судостроением. На противоположном берегу

— в районе современного находилось городское предместье - Спасское село с православной церковью, населенное русскими и ижорцами. Оно сообщалось с Ниеном паромной переправой.

В начале русско-шведской войны (1656-1661 гг.) - 30 июня 1656 г. - отряд царского стольника П. И. Потемкина взял Ниеншанц штурмом.

Однако вскоре Потемкин оставил Ниеншанц и отступил к Нотеборгу (Орешку).

1658 г. было заключено трехлетнее перемирие, в 1661 г. - Кардисский мир. Вернуть приневские земли России не удалось.

Укрепления Ниеншанца 1660-х-1703 гг. построены заново после русско-шведской войны, на основе идей проекта голландского фортификатора Яна Корнилия Ван Роденбурга. Ранее, с 1631 г. он работал в России по приглашению правительства царя Михаила Федоровича и построил земляную крепость Ростова (1634 г.), используя староголландскую фортификационную систему.

В основу фортификационных работ конца 1660-х - начала 1670-х гг. положены проектные чертежи И. Варншельда и братьев Якова и Юхана Шталей. Крепость получила форму пятиконечной звезды с бастионами на углах. Ворота крепости, обращенные пришле, прикрыты двумя треугольными равелинами с подъемными мостами через ров. Такой крепость изображена на планах второй половины XVII в. Для ее сооружения пришлось расширить мыс подсыпкой берегов.

Бастионы получили свои названия. Южные бастионы - Карлов (в сторону и Гельмфельтов (в сторону ), в честь короля и генерал-губернатора Ингерманландии. Западный бастион, выходивший на - Гварн (Мельничный). Северный бастион, обращенный к устью - Гамбле (Старый). Восточный бастион, выходивший на Дедхе (Мертвый), т.к. располагался рядом с обширным кладбищем местного населения.

В 1670-х гг. город не имел средств на поддержание всей системы укреплений, имевшей большую протяженность. Внешние укрепления обветшали. Все силы и средства были сконцентрированы на поддержании крепости на мысу.

В 1698 г. Яков Мейер составил фиксационный план крепости и города, а новый генерал-квартирмейстер Карл Магнус Стюарт - очередной проект крепости. В 1699 г., перед началом Северной войны шведское правительство направило в Ниеншанц 600 человек, которые успели построить блокверк и редуты на подступах к городу.

После начала Северной войны в 1700 г. для защиты Ингерманландии был направлен 6 -тысячный корпус генерал-майора А. Крониорта.

Ниен был сожжён 18-20 ноября 1702 года офицерами шведского гарнизона по приказу коменданта крепости, полковника Иоганна Апполова. Причиной поджога стали опасения, что городские строения будут использованы русскими войсками при штурме крепости Ниеншанц. Жители ушли в по другой версии разбежались.

После получения указа Петра I, 23 апреля 1703 г. двадцатитысячный русский корпус, включавший Преображенский и Семеновский полки, другие отборные подразделения, выступил из Шлиссельбурга по северному берегу к Ниеншанцу. Корпус возглавляли фельдмаршал П.Б. Шереметев, генерал, князь А.И. Репнин, генерал-майоры Чамберс и Я.В. Брюс. 26 апреля основные русские силы подошли к городу и полностью обложили его.

Вечером 28 апреля Петр I с семью ротами Преображенского и Семеновского полков, на 60 лодках провел разведку местонахождения шведского флота. К полудню 30 апреля приготовления к штурму были закончены. Коменданту предложили сдать крепость. Он отказался. Бомбардировка продолжалась 14 часов. На рассвете 1 мая гарнизон крепости сдался на почетных условиях. Воины с личным оружием и знаменами, а также члены семей и слуги были отпущены русскими и присоединились к основным шведским силам. В 10 часов вечера русские солдаты вступили в город. 2 мая во взятой крепости отслужен торжественный молебен.

Ниеншанц был переименован Петром 1 в Шлотбург — Замок - город. На военном совете, было принято решение строить новую крепость, названную затем быль, ближе к устью Многовековой процесс развития городского центра в был прерван.

XVIII в. Новые поселения. питомник «Канецкий огород».

По свидетельству Юста Юля, после закладки новой крепости царь «... приказал срыть до основания завоеванный в 1703 году шведский Шанцер Ние, или Ниеншанц, с тем, чтобы тамошние прежние жители шведского края не могли оказывать какого-либо сопротивления.

По описанию ганноверского посланника Вебера к 1714 г. развалины Ниена послужили материалом для строения новой столицы. Он уже не нашел здесь следов сооружений, кроме крепостного рва, колодцев и погребов. Историки предположительно называют различные даты разрушения Ниеншанца от мая 1703 г. до ноября 1704 г., однако документального их подтверждения не найдено.

По другой версии, основанной на анализе карт и планов XVIII в., снос насыпных бастионов и куртин осуществлялся постепенно, в течение десятилетий. Следы руин прослеживаются на исторических планах вплоть до плана Шуберта 1828 г., известного своей точностью. Долго сохранялись и внешние укрепления. В левобережном кронверке расположился Смоляной двор. О руинах вала с тремя бастионами к югу от цитадели в самом начале XIX в. писал А.И. Гиппинг.

Новое заселение территории Ниена и Ниеншанца начинается после 1715 г., когда в среднем течении был основан Пороховой завод. В 1717-1718 гг. к устью были перенесены с острова 15 ветряных мельниц. На разместились пильные мельницы, канатный завод, амбар для судового такелажа, обнесенные палисадом. Рядом были построены казармы для пильщиков, плотников, канатчиков и матросов. Поселение получило название Матросская слобода. Отдельно, у разрушенного Ниеншанца стоял двор пильного мастера Вильгельма.

С 1717 г. на месте Ниеншанца существовал питомник для обеспечения садов и парков саженцами деревьев. «Канецкий огород» находился в ведении Комиссии от строений, с 1765 г. принадлежал Воспитательному обществу благородных девиц

1720-1721 гг. появились Переведенские слободы, где селили тех, кого переводили на жительство в новую столицу.

Шлотбург как город был упразднен. В 1718 г. территория была включена в состав В 1782 г. стала пригородной слободой.

## XVII - XX вв. Петрозавод.

В 1806 г. Морское ведомство выкупило всю территорию бывшей крепости Ниеншанц и выселило древесный питомник.

тенерал-полицмейстерская канцелярия обязала местных жителей отрабатывать положенное время на слободах ( в 1722 г. открыта судостроительная школа. Работные люди жили в слободах ( в 1722 г. открыта судостроительная икола.

В 1730-е гг. в строительстве эллингов принимали участие архитекторы И.К. Коробов и С.И. Чевакинский. Первоначально верфь строила речные суда, гребные и парусные (соймы, швертботы), в конце XVIII в. - крупные парусные галеты.

тановится территорией интенсивного промышленного освоения. В 1809-1814 гг. под руководством кораблестроителя В.Ф.Стоке, англичанина на русской службе, построены пять новых фрегатских эллингов. Построенные в них суда отличались высокими мореходными качествами, прочностью, хорошими условиями для экипажей. В 1811 г., на спуске первой шхуны «Стрела» присутствовал император Александр I. В 1812¬14 гг. был построен 74-х пушечный корабль «Финланд». В 1818 г. верфи был пожалован статус

В 1828 году слободы были включены в состав как его XIII часть.
С конца 1830-х гг. верфь осваивает строительство паровых судов: пароход «Скорый»

С конца 1830-х гг. верфь осваивает строительство паровых судов: пароход «Скорый» (1838), колесный паровой фрегат «Грозящий» (1844). Здесь были построены первое в России винтовое паровое судно «Архимед» (1848), первый в мире полуброненосный крейсер «Генерал-адмирал». В XIX в. на верфи работали известные русские судостроители А. А. Попов, В.Ф. Стоке, И. А. Амосов, Н.А. Субботин и др.

В 1896 г. верфь передана в аренду частной фирме Крейтон и К0, которая строит быстроходные миноносцы и с 1906 г. - подводные лодки.

На территории мыса, в заполнении рва у южной куртины, между Карловым и Гельфмельтовым бастионами Ниеншанца обнаружен внутренний водоем верфи начала XIX в. - ковш для маломерных судов размерами 50х25 м, с булыжным замощением и деревянными конструкциями берегоукрепления. По берегам водоема располагались постройки и дренажные канавы XIX-начала XX вв.

В 1912 г. фирма Крейтон и Ко разорилась. Верфь была возвращена в казну, получила название «Петрозавод», в честь своего основателя, и стала филиалом завода.

В XX в. облик значительно изменился. мост, получивший имя императора были в верфи были разобраны старые деревянные судостроительные эллинги, выходившие на

В годы Первой мировой войны Петрозавод выпускал снаряды. В 1917-1918 гг. на заводе находился штаб революционной дружины. В конце 1920-х - начале 1930-х гг. завод находился в ведении Онежского завода в Петрозаводске, в 1931 г. передан «Союзверфи». В 1920-х гг. Петрозавод строил несамоходные суда, с 1931 г. - буксиры, пассажирские катера и теплоходы, плавучие мастерские. С 1934 г. в производство внедряются сварочные технологии. В годы Великой Отечественной войны завод перешел на выпуск военной продукции. Здесь делали корпуса мин, бомб, снарядов, ремонтировали корабли, стоили тральщики, а также тендеры и плашкоуты для эвакуации населения из и доставки в город продовольствия по

В послевоенные годы завод освоил крупносерийное производство морских буксиров различных типов и мощности, в 1976 г. после реконструкции полностью перешел на выпуск технологического оборудования, в первую очередь комплексного сборочно-сварочного оборудования для судостроительных заводов.

В 1985 г. Завод стал совместным российско-шведским предприятием «Седерваль-Ритм». верфь и Петрозавод не сохранились. Об их существовании свидетельствуют архивные документы, планы, графические изображения и фотоматериалы. От исторических корпусов остались только заглубленные в землю конструкции и сооружения. Главным материальным свидетельством и носителем исторической памяти является сам мыс при впадении

Петрозавода, с подсыпкой берега и устройством гранитной набережной.

В 1992-1993 гг. было начато археологическое изучение территории устья реки

Сорокин. Им по историческим источникам было локализовано местоположение города Ниен и крепости Ниеншанц XVII - начала XVIII вв.
С 2006 г. по 2012 г. на земельном участке « » проводились охранно- спасательные исследования. Полученные в результате археологических исследований материалы, согласно Справкам о сдаче находок, приложенным к научным отчетам, были переданы на временное хранение в научно-исследовательский институт культурного и природного наследия и ИИМК РАН, с последующей передачей в музеи Музей антропологии и этнографии имени
Объект культурного наследия.  Приказом Министерства культуры РФ от 06.03.2019 № 250 «О включении выявленного объекта культурного наследия «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», V-II тыс. до н.э., XIII-XIV вв., XVI-XVII вв., XVIII-XX вв.
государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и утверждении границ его территории» Объект включен в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в качестве объекта археологического наследия федерального значения, вид - памятник, утверждены границы его территории.
Общие сведения о объекте экспертизы. Представленная на экспертизу документация: «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:
Представленная на экспертизу документация: «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового

Данная проектная документация была разработана специалистами ООО «ПКИ

«ГеоИнжПроект» по заказу ООО «ГородЪ» в 2021 году (Лицензия Министерства культуры

Российской Федерации № МКРФ 19218 от 21.06.2019 г.) в виде тома проекта: «Раздел 12.
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3.
«Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при
строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по
адресу:
, разработанные ООО «ПКИ
«ГеоИнжПроект» в 2021 г.» (Том 12.3. шифр МР-1508-00-П-САН), являющегося объектом
настоящей экспертизы.
Анализ методики разработки документации:
Разработчиками Раздела всесторонне (климат, история хозяйственного освоения,
натурные работы) был изучен район в целом и участок проектирования в частности.
Приведены основные сведения об объекте культурного наследия, расположенном в
непосредственной близости от участка проектирования.
При выполнении настоящего раздела использована следующая документация:
- Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» объекта Общественно-
деловой центр расположенного по адресу
, кадастровый номер
(ООО «МЕТРОПОЛИС», шифр MP-1508-00-П-КР);
- Расчетная записка, шифр MP-1508-00-П-КР1.Р3, ООО «МЕТРОПОЛИС», 2021 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, вы
кадастровый номер 02-2020-002-ИГИ, ООО «ИСП
«Геореконструкция», 2021 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрогеологических изысканий,
выполненных для разработки проекта застройки земельного участка, расположенного по
адресу:
, кадастровый номер — ИГГИ,
выполненный ООО «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.;
- Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение проекта на стадии «Эскиз»
- Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение проекта на стадии «Эскиз» Общественно-делового центра на участке по адресу:
Общественно-делового центра на участке по адресу:
Общественно-делового центра на участке по адресу:
Общественно-делового центра на участке по адресу:  , шифр 1508-300/10/02-2021-011-ГТР, ООО «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.); - Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение разработки проектной
Общественно-делового центра на участке по адресу:
Общественно-делового центра на участке по адресу:  " шифр 1508-300/10/02-2021-011-ГТР, ООО «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.);  - Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение разработки проектной документации Общественно-делового центра на участке по адресу:
Общественно-делового центра на участке по адресу:  " шифр 1508-300/10/02-2021-011-ГТР, ООО «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.);  - Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение разработки проектной документации Общественно-делового центра на участке по адресу:  кадастровый номер  Оценка влияния устройства котлована на
Общественно-делового центра на участке по адресу:  " шифр 1508-300/10/02-2021-011-ГТР, ООО «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.);  - Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение разработки проектной документации Общественно-делового центра на участке по адресу:

00-П-ПОС, выполненный ООО «Метрополис», 2021 г.;

- Проектная документация. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка. Шифр MP-1508-00-П-ПЗУ, выполненный ООО «Метрополис», 2021 г.
- Градостроительный план земельного участка
- Акт государственной историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного
наследия «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703: участки культурного слоя,
грунтовый могильник», расположенного по адресу:
, 2018г., выполненный
Ситдиковым А.Г.
При выполнении настоящего раздела разработчиками выполнено общее описание
участка проведения работ при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром
нефть»:
Местонахождение:
Границы территории памятника археологии были определены совмещением
исторического плана с современным топографическим планом. Они соответствовали
Ниеншанцу второй половины XVII в., когда крепость представляла в плане правильный
пятиугольник поперечником до 245 м, с пятью полными бастионами по углам и двумя
треугольными воротными равелинами на южной и северо-восточной сторонах.
Территория проектирования находится в границах земельного участка с кадастровым
номером по адресу:
Площадь земельного участка — суммарная площадь участков 47253 м2
Участок строительства объекта ограничен:
- на западе —
;
- на востоке – местным проездом, далее
- на севере —
;
- на юге –
Основной подъезд к проектируемой территории осуществляется с
·
На участке отсутствует капитальная застройка. По участку проходят не действующие и
частично демонтируемые инженерные сети.
При выполнении настоящего раздела разработчиками выполнено описание
инженерно-геологического строения участка.

Результаты, полученные при инженерно-геологических изысканиях ООО «ИСП «Геореконструкиця» коррелируют с результатами, полученными в 2008 г. ООО «СУ-299» и подтверждают их.

По результатам выполненных изысканий, установлено, что за период с 2008г. изменились только мощности насыпных грунтов, поскольку на территории проводились земляные работы (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с.13, рис.2.2).

Участок строительства располагается между Разница в уровнях воды этих рек на территории площадки отсутствует. В связи с этим, нет оснований предполагать наличие потоков грунтовых вод через территорию площадки. На площадке имеет место только потоки грунтовых вод, разгружающиеся с середины полуострова в сторону (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с.41).

За относительную отметку 0,000 м проектируемого здания принята абсолютная отметка +4,30 м. Абс. отметка дна котлована -9,30 м (-13,600 м). Средняя глубина котлована составляет 14.30 м, при этом на отдельных участках за счет локальных изменений рельефа глубина котлована достигает 18 м (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с. 25).

В зоне возможного влияния строительства здания находится «Ниеншанц (Охта 1) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.».

В результате анализа проектного решения разработчиками Раздела был произведен расчет рисков и угроз в отношении сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:

Проектными решениями предполагается строительство здания с 7 надземными и 2 подземными уровнями. Площадь застройки -24170~м2. Глубина подземного пространства 14,3 м, что сопряжено с необходимостью устройства котлована глубиной 11,54 - 17,89 м. Средняя высота надземной части 28 м. Максимальная высота -33~м. В соответствии с проектом за относительную отметку 0,000м проектируемого здания принята абсолютная отметка +4,30~м БСВ.

<u>Архитектурные решения</u> проектируемого объекта разработаны ООО ТПО «ПРАЙД» (заказчик ООО «Метрополис»).

Конструктивные решения ограждения котлована разработаны OOO «Метрополис»:

Отметка существующего рельефа переменная и, с учётом существующих оврагов и заброшенных котлованов, составляет от 0,96 м до 8,59 м. Учитывая существенные неровности существующего рельефа, перед началом работ по устройству ограждения котлована, свайного основания здания и распорного диска из jet-массива под фундаментной плитой необходимо выполнить планировку существующего рельефа (выравнивание территории) путем частичной подсыпки, а где-то срезки грунта.

На площадке проектируемого строительства имеются существующие железобетонные сваи, баретты и фрагменты фундаментов, подлежащие демонтажу в процессе разработки проектируемого котлована.

Ограждение котлована для участков с глубиной котлована до 16,0м запроектировано в виде шпунта типа 1 (Ларсена Л5-УМ (марка стали 320), Arcelor AZ 28-750, AZ 30-750, AZ 32-750 (марка стали 390GP)). Для участков с глубиной котлована более 16,0м предусмотрен шпунт типа 2 (Arcelor AZ 50, AZ 50-700, AZ 52-700 (марка стали 320GP).

Разработка котлована производится в 3 этапа. Разделителем этапов является погружаемое во внутренний объем котлована технологическое ограждение из шпунта типа 1 (Ларсена Л5-УМ (марка стали 320), Arcelor AZ 28-750, AZ 30-750, AZ 32-750 (марка стали 390GP)). Технологическое ограждение предназначено для уменьшения свободной длины труб распорной системы и, как следствие, для уменьшения горизонтальных деформаций ограждающих конструкций котлована.

В основании фундаментной плиты для минимизации горизонтальных перемещений шпунта также предусмотрено устройство грунтоцементного массива общей мощностью 2,0

м, выполняемого методом струйной цементации под всем пятном подземной части здания (абс. отм. верха -9,30 /отн. отм. верха -13,600).

Для удержания ограждающей конструкции используется двухъярусная распорная система, а также укрепление грунтов ниже дна котлована методом струйной цементации по технологии Jet Grouting (джетирование) с целью создания распорного слоя.

Устройство сплошного джетирования дна котлована (укрепление грунтов методом струйной цементации с созданием водонепроницаемого грунтоцементного массива) позволяет обеспечить следующие важные с точки зрения обеспечения сохранности ОКН параметры

Джетирование является эффективным мероприятием по уменьшению перемещения ограждения котлована, которое, как правило, происходит ниже дна котлована, представляя собой превентивное устройство распорного слоя из закрепленного грунта на некоторой глубине (1508-300/10/02-2021-011-HTC).

Струйная цементация также выполняет функцию противофильтрационной завесы, которая должна исключить прорыв напорных вод в котлован из слоев обводненных песков, что способствует сохранению гидрогеологического режима, в том числе на нижних водных горизонтах.

Дополнительно для восприятия гидростатического давления столба воды предлагается выполнить анкерные сваи по однокомпонентной технологии Jet Grouting для обеспечения устойчивости сооружения, при размещении подземной части сооружения ниже уровня подземных вод в водонасыщенных грунтах (устойчивость сооружения против всплытия).

Расположение ограждающих конструкций в плане (в том числе зоны струйной цементации грунтов, которые выполняются внутри контура ограждющей конструкции) не затрагивает объекты культурного наследия.

<u>Конструктивные и объемно-планировочные решения</u> проектируемого общественноделового центра ПАО «Газпром нефть» разработаны ООО «МЕТРОПОЛИС».

#### Фундаменты здания.

Фундаментом здания запроектирована монолитная железобетонная плита на свайном основании толщиной - 900 мм. В плите предусмотрены лифтовые приямки и технологические приямки для насосов для откачки грунтовых вод и возможных протечек инженерных сетей.

Сваи железобетонные буронабивные диаметром 1200 мм, длиной 35 м. В зоне, прилегающей к объекту культурного наследия (ОКН), сваи-баретты сечением 2,8х1 м длиной 45 м. Сваи-баретты объединены монолитным ж.б. ростверком. Сваи в зоне, прилегающей к объекту культурного наследия, расположены таким образом, что не нарушают целостность элементов объекта культурного наследия.

<u>Конструктивная система здания</u> принятая в проекте - каркасно-стеновая с ядрами жесткости. Каркас образуется системой вертикальных элементов - колонн, стен и ядер жесткости, в роли которых выступают лестничные клетки и шахты лифтов, и горизонтальных дисков – плит перекрытий.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой несущих конструкций перекрытий, колонн, вертикальных ядер жесткости (несущие железобетонные стены лестничных клеток и лифтовых шахт) и вертикальных диафрагм жесткости имеющих жесткую заделку в фундаментную плиту.

Несущие конструкции офисного корпуса до верхнего этажа запроектированы из монолитного железобетона. Несущие балки трансферных конструкций над ОКН, переходные мостики, несущие вертикальные элементы верхнего этажа, кровля - стальные.

Несущие конструкции общественного корпуса до уровня 2 этажа и лестничные ядра на всю высоту – монолитные железобетонные; несущие конструкции выше уровня 2 этажа – стальные. В корпусах здания имеются монолитные железобетонные лестницы, расположенные в ядрах жесткости.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» разработан ООО «Метрополис».

Проектные решения по планировочной организации земельного участка выполнены в соответствии с проектируемой застройкой и соответствуют санитарным и гигиеническим нормам.

Согласно проектным решениям, представленным в составе раздела ПЗУ, предусматриваются следующие элементы благоустройства (в том числе над объектом культурного наследия, в консервационном слое):

- устройство проездов и тротуаров из плитки;
- устройство проездов и тротуаров из газонной решетки;
- разбивка газонов и устройство откосов и подпорных стен;
- устройство лестницы;
- устройство проездов пожарной техники;
- устройство наружного освещения;
- устройство архитектурных элементов;
- устройство фонтанов (с подходящими инженерными сетями).

Газон создаётся на однородном по структуре и мощности растительном слое земли (толщиной 0,2 м). Уклон придаётся основанию газона согласно плану вертикальной планировки. На территории используется газон обыкновенный посевной. Для создания архитектурных элементов применяется геопластика.

Принятые решения по благоустройству соответствуют распоряжению КГИОП №180-рп от 31.08.2021, в соответствии с которым на земельных участках, в границах которых располагается объект археологического наследия, разрешается устройство пожарных проездов, новых инженерных сетей (за исключением магистральных общегородских) по консервационному слою, а также благоустройство территории с применением озеленения и малых архитектурных форм и т.д.

Принятые решения по благоустройству территории не оказывают влияния на предмет охраны археологических объектов культурного наследия и не препятствуют проведению археологических полевых работ в порядке, установленном федеральным законодательством на указанных объектах.

Решения по благоустройству ландшафта с использованием и размещением на участке малых архитектурных форм, типы и раскладка мощения предусматривают сохранение исторического местоположения археологических объектов культурного наследия (согласно раздела MP-1508-00-П-ПЗУ).

<u>Раздел «Проект организации строительства» разработан ООО «МЕТРОПОЛИС».</u> В проектном решении по организации строительства принято:

- строительные работы основными строительными машинами ведутся в 2 смены, а остальные работы в среднем в 1,5 смены;
- комплексная механизация строительно-монтажных работ;
- применение средств механизации, обеспечивающих выполнения данного вида работ в оптимальные сроки.

В период производства работ предусмотрен постоянный визуальный осмотр объекта культурного наследия. В случае если при проведении мероприятий будет выявлена угроза объекту культурного наследия, производится приостановка строительных работ и информирование сотрудников органов охраны объектов культурного наследия.

Строительство Общественно-делового центра предусмотрено одним этапом. Работы выполняются следующими периодами строительства:

Работы подготовительного периода:

- устройство временного охранно-защитного ограждения территории строительства, использование существующего ограждения и установка ворот (автоматические откатные ворота с функцией автоматической остановки);
  - у ворот №1 установка контрольно-пропускного пункта КПП (10шт. в 2 этажа);
  - у каждых ворот установка КТП (5шт. в 1 этаж) с площадками осмотра (h≥3м);
  - по периметру стройплощадки установить контрольно-наблюдательные пункты;
- предварительная планировка территории, обеспечивающая отвод поверхностных вод, работы по водоотводу;
  - засыпка консервационного слоя для обеспечения сохранности ОКН;
  - прокладка временных дорог из железобетонных дорожных плит;
  - установка бытового городка;
- обеспечение средствами пожаротушения: противопожарные щиты, огнетушители, оборудование мест для курения;
- устройство временной сети электроснабжения и освещения территории строительства;
  - устройство временных сетей водопровода и канализации на время строительства;
  - устройство площадок складирования и крытых навесов;
- установка дорожных знаков, указателей, информационного щита с паспортом объекта, стенда с транспортной схемой, стенда с планом пожарной защиты;
  - устройство пунктов мойки колес автотранспорта;
  - устройство пунктов геодезической разбивочной основы;
  - организация общеплощадочного складского хозяйства.

Работы основного периода:

- планировка территории в пятне застройки (срезка грунта, засыпка оврагов и заброшенных котлованов);
- устройство ограждения котлована из металлического шпунта (марки согласно проектным решениям раздела KP1);
- устройство во внутреннем контуре ограждения котлована ограждения из металлического шпунта (марки шпунта согласно проектным решениям раздела KP1);
  - устройство свайных фундаментов;
  - устройство свай и баретт;
  - устройство свай распорного диска из jet-массива под фундаментной плитой;
  - устройство строительного водопонижения;

- разработка котлована с устройством распорок из металлических труб и с демонтажем старых свай и фундаментов;
  - устройство гидроизоляции и фундаментной плиты на периферийных участках;
  - установка башенных кранов;
- возведение подземной части общественно-делового центра с устройством вертикальной гидроизоляции на периферийных участках;
  - демонтаж распорной системы на периферийных участках;
  - разработка котлована в островных частях;
- срезка технологического шпунта внутреннего контура ограждения до отметки дна котлована;
  - устройство гидроизоляции и фундаментной плиты на островных участках;
  - извлечение технологического шпунта;
  - возведение конструкций подземной части корпусов В1 и В2 на островных участках;
  - завершение строительства подземной части здания на островных участках;
  - возведение надземной части корпусов В1 и В2;
  - устройство кровли;
  - устройство фасадов корпусов В1 и В2;
  - демонтаж башенных кранов;
  - прокладка наружных инженерных коммуникаций;
- устройство внутренних инженерных коммуникаций (системы электроснабжения, водоснабжения, водостведения, газоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети, сети связи);
  - отделочные работы;
  - монтаж технологического оборудования, включая котельное оборудование;
  - пусконаладочные работы;
  - демонтаж временных зданий, сооружений и временных инженерных сетей;
  - благоустройство территории;
  - ввод в эксплуатацию.

Возведение зданий предусмотрено шестью стационарными башенными кранами.

Башенные краны устанавливаются внутри здания. В составе фундаментной плиты (ростверк) в зоне стилобата предусмотрены фундаменты под башенные краны в виде утолщений до 1400 мм и размером 6000 х 6000 мм. В месте установки кранов в перекрытиях здания устраиваются проемы, которые после демонтажа крана бетонируются. Складирование материалов предусмотрено на площадках складирования и на отметке перекрытия подземной части здания. Нагрузка от складирования принята не более 20 кН/м2 (согласована с конструктором здания). Покрытие площадки складирования предусмотрено из дорожных плит.

#### Общая оценка воздействия проводимых работ.

- В результате анализа проектной документации, материалов инженерногеологических изысканий, локализации и особенностей залегания культурных слоев объекта археологического наследия было установлено:
- 1. Объект культурного (археологического) наследия «Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.» находится за пределами зоны строительства подземного пространства проектируемого сооружения.

- 2. Конструктивных элементов при строительстве подземной части общественноделового центра, проходящих через культурные слои эпохи неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э., рвы мысового городища (новгородского периода) XIII в., культурные напластования и конструкции фортификации крепости Ландскрона XIII-XIV вв., грунтовый могильник XVI-XVII вв., культурные напластования и конструкции фортификации крепости Ниеншанц XVII-XVIII вв., проектными решениями не предусматривается.
- 3. Возведение подземной части общественно-делового центра не приводит к ухудшению гидрогеологической обстановки на территории ОКН и не влечёт за собой понижения уровня грунтовых вод за границы сезонных колебаний.

Исходя из изложенного, в отношении объекта археологического наследия на основании требований Федерального закона № 73-ФЗ можно сформулировать следующие технические требования по обеспечению его сохранности:

# Технология строительства здания должна обеспечивать сохранность объекта культурного наследия, а именно:

- 1. Должно быть исключено нарушение структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия. Для этого динамические колебания массива грунта производстве строительных работ не должны превышать фоновые, в качестве которых следует рассматривать такие обычные для городской среды воздействия как движение транспорта по городским магистралям. Данное требование следует обеспечивать посредством применения щадящих технологий, не оказывающих опасных динамических воздействий на массив грунта, содержащий объект культурного наследия, а также путем контроля в рамках геотехнического мониторинга на площадке. С этой целью до начала строительства в рамках подготовительного этапа геотехнического мониторинга следует определить динамический фон на участке строительства в зонах участка наиболее близко расположенных к городским магистралям. Полученное по результатам замеров значение в дальнейшем следует рассматривать как фоновое значение.
- 2. При движении строительной техники по участку строительства необходимо исключить нарушение структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия и обеспечить сохранение его целостности. С этой целью на участке строительства до начала строительно-монтажных работ необходимо подготовить временную дорожную сеть из плит ПАГ, позволяющих распределить давление от строительной техники на основание и исключить деформации формоизменения массива грунта, содержащего объект археологического наследия.
- 3. Исключить нарушение структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия, и обеспечить сохранение его целостности при складировании материалов над зонами объекта культурного наследия. С этой целью предусмотреть устройство подиумов (сборных конструкций из металлопроката с деревянным настилом) и обеспечить равномерное распределение давления от складируемых материалов, размещаемых над зоной объекта культурного наследия;
- 4. В процессе производства работ необходимо организовать геотехнический мониторинг (в том числе контроль динамических воздействий, контроль изменения уровня грунтовых вод, визуальный контроль признаков нарушений структуры массива грунта, содержащего объект культурного наследия);
- 5. Необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению целостности объекта археологического наследия, что обеспечивается сохранением устойчивости массива грунта, содержащего объект.

Для подтверждения обеспечения устойчивости грунтового массива при реализации принятых проектных решений выполнены расчеты по первой группе предельных состояний.

Установлено, что:

Расчеты ограждения котлована выполнены с учетом давления грунта, в том числе от нагрузки на бровке котлована 20 кН/м2 от строительной техники, складирования материалов и т.д. на период строительства подземной части здания. Для удержания ограждающей конструкции используется двухъярусная распорная система.

<u>Расположение ограждающих конструкций в плане не затрагивает объекты культурного наследия.</u>

Полученные значения коэффициента запаса устойчивости (от 1,24 до 1,46) позволяют сделать вывод об обеспечении устойчивости массива грунта, содержащего объект культурного наследия.

<u>Принятые решения ограждающих конструкций котлована, распорной системы, а также технология откопки котлована не приводят к потере устойчивости грунтового массива, тем самым обеспечивая сохранность объекта культурного наследия.</u>

<u>Принятые конструктивные решения проектируемых сооружений обеспечивают сохранность объектов культурного (археологического) наследия.</u>

Выполнение работ, которые при реализации проектных решений по планировочной организации земельного участка могли бы привести к нарушению структуры и потери устойчивости массива грунта, содержащего объект культурного наследия, не предусматривается, объект культурного (археологического) наследия не затрагивается. Технические решения по планировочной организации земельного участка, включающие в себя элементы благоустройства, размещаемые над объектом культурного наследия (в том числе в консервационном слое), не затрагивают культурный слой и не оказывают негативного влияния на объект культурного наследия.

Принятые решения по планировочной организации земельного участка территории (с элементами благоустройства) не оказывают влияния на объект культурного (археологического) наследия и обеспечивают доступность объектов культурного (археологического) наследия для проведения спасательных археологических исследований.

Принятые решения по планировочной организации земельного участка соответствуют распоряжению КГИОП №180-рп от 31.08.2021, в соответствии с которым на земельных участках, в границах которых располагается объект археологического наследия, разрешается устройство пожарных проездов, новых инженерных сетей (за исключением магистральных общегородских) по консервационному слою, а также благоустройство территории с применением озеленения и малых архитектурных форм и т.д.

Принятые решения по организации строительства обеспечивают сохранность объекта культурного (археологического) наследия.

Установка башенных кранов согласно проекту организации строительства, предусмотрена внутри контура проектируемых сооружений, что не затрагивает культурный слой.

Складирование материалов предусмотрено на площадках складирования и на отметке перекрытия подземной части здания. Места, отведенные для размещения площадок складирования материалов, согласно стройгенплану (МР-1508-00-П-ПОС), предусмотрены также над зонами объектов культурного наследия и при этом не затрагивают культурный слой - предусматривается устройство подиумов (сборных конструкций из металлопроката с деревянным настилом) над зонами объекта культурного наследия.

До начала строительства для обеспечения сохранности ОКН проектом предусмотрена засыпка консервационного слоя. Высота консервационного слоя 0,5 м.

Откопку котлована предполагается выполнять отдельными захватками.

Устройство свай осуществляется с отметки поверхности земли буровой установкой BAUER BG28. Монтаж арматурных каркасов производится автокраном «LIEBHERR» LTM 1060. Бетонирование осуществляется методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ).

Устройство баретт предусмотрено грейферной установкой с устройством траншей под защитой бентонитового раствора, а также грейферным экскаватором (на узком участке площадке в зоне осей 13-14/Д-Л). Движение грейферной установки согласно стройгенплану осуществляется задним ходом на этапе до выемки грунта из котлована, что позволяет исключить необходимость движения тяжелой техники по участкам объектов культурного наследия.

В период производства работ предусмотрен постоянный визуальный осмотр объекта культурного наследия. В случае если при проведении мероприятий будет выявлена угроза объекту культурного наследия, будет производиться приостановка строительных работ и информирование сотрудников органов охраны объектов культурного наследия.

#### Меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия:

1. Сохранность объектов культурного наследия, расположенных в непосредственной близости от объекта нового строительства будет обеспечена при строгом соблюдении всех этапов и последовательностей технологии устройства подземной части здания.

При производстве работ по откопке котлована в части сохранения объекта культурного наследия необходимо:

- исключить или при невозможности полного исключения минимизировать движение строительной техники по территории объекта культурного наследия; для обеспечения сохранности объекта культурного наследия при движении техники подготовить временную дорожную сеть, позволяющую распределить давление от машин и механизмов на основание и исключить деформации формоизменения массива грунта, содержащего объект археологического наследия по участкам, относящимся к зонам объекта культурного наследия;
- при производстве работ выполнять постоянный динамический мониторинг на участках, относящихся к зонам объекта культурного наследия;
- при производстве работ не допускать превышения фоновых значений динамических воздействий;
- обеспечить устойчивость и целостность массива грунта в зоне объекта археологического наследия;
- организовать геотехнический мониторинг с целью своевременного выявления признаков нарушений структуры и устойчивости массива грунта, содержащего объект культурного наследия;
- обеспечить устойчивость ограждающей конструкции и массива грунта в зоне объекта культурного (археологического) наследия.
- 2. Применение технологии погружения шпунтового ограждения, обеспечивающей соблюдение критериев допустимых динамических и вибрационных воздействий на объект культурного наследия.

Динамические колебания массива грунта не должны превышать фоновые, в качестве которых следует рассматривать такие обычные для городской среды воздействия как

движение транспорта по городским магистралям, а также движение строительной техники. Данное требование следует обеспечивать посредством применения щадящих технологий, не оказывающих опасных динамических воздействий на массив грунта, содержащий объект культурного наследия, а также путем контроля в рамках геотехнического мониторинга на площадке.

3. Выполнение геотехнического мониторинга.

Объем и состав геотехнического мониторинга должен включать:

- контроль динамических воздействий. На основании требований п. 11.1 ГОСТ 56198 в процессе строительства необходимо предусмотреть автоматизированный непрерывный контроль вибродинамических параметров, который осуществляется посредством сети виброметрических станций для непрерывных измерений;
  - контроль изменения уровня грунтовых вод (гидрогеологического режима).

С целью контроля за сплошностью противофильтрационной завесы, выполняемой в виде массива закрепленного грунта по технологии jet-grouting, необходимо предусмотреть устройство пьезометрических скважин по всей площади застройки. Пьезометры располагаются по всей площади котлована, в том числе в зонах вдали от разрабатываемого котлована (откопка котлована предусмотрена отдельными захватками). Таким образом, в случае одновременного изменения уровня грунтовых вод по всем пьезометрам следует считать данное изменение связанным с сезонным колебанием УГВ. В соответствии с результатами ИГ-изысканий, в среднем амплитуда колебаний составляет до 2 м. В случае понижения УГВ по отдельным пьезометрам в зоне работ по откопке котлована следует считать, что данное понижение связано с работой по откопке котлована. В данном случае следует локализовать протечки через шпунт с помощью инъекционных гидроизоляционных материалов. При понижении УГВ на отдельных пьезометрах в зоне работ по откопке котлована на 2 м и более и сохранении данного уровня в течение 1 месяца, следует приостановить откопку котлована и локализовать протечки шпунта. После ликвидации угрозы нарушения сохранности объекта культурного наследия приостановленные работы могут быть возобновлены при согласовании с органом охраны объекта культурного наследия;

- визуальный контроль признаков нарушений структуры массива грунта, содержащего объект культурного наследия (наблюдение за образованием трещин и воронок в грунтовом массиве, просадок поверхности, выпор грунта в котлован).
- 4. В рамках мероприятий по обеспечению сохранности объекта культурного наследия при благоустройстве территории необходимо использовать элементы с обозначениями информации об истории развития участка, табло с изображением исторического памятника, указатели глубины залегания слоев объекта культурного наследия, расположение исторической тропы в зоне озеленения, а также отражение форм исторических сооружений в ландшафтном дизайне.
  - 5. Критерии приостановки работ.

Действующие нормативные документы не содержат специальных требований по ограничению деформаций расположенных на площадке объектов археологии. Поскольку объект археологического наследия не имеет собственных жесткостных параметров, отличных от параметров вмещающего его массива грунта, сохранение целостности (то есть устойчивости) вмещающего массива грунта означает обеспечение целостности объекта, а сохранение структуры грунта означает сохранение структуры объекта.

На основании изложенного, критериями приостановки работ на участке должны являться:

- появление признаков развития нарушения устойчивости и структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия, проявляющиеся в значительных просадках поверхности, образовании воронок и провалов грунта, образовании трещин в массиве грунта;
- понижение уровня грунтовых вод на отдельных пьезометрах в зоне работ по откопке котлована на 2 м и более и сохранение данного уровня в течение 1 месяца. Следует приостановить откопку котлована и локализовать протечки шпунта. После ликвидации угрозы нарушения сохранности объекта культурного наследия приостановленые работы могут быть возобновлены при согласовании с органом охраны объекта культурного наследия;

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

- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 (ред. Постановления Правительства РФ от 09.06.2015 №569) «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе».
- Разъяснительное письмо Минкультуры РФ от 25.03.2014 г. № 52-01-39/12-ГП «О научно-проектной и проектной документации, направляемой на государственную историко-культурную экспертизу».
- Копия приказа Министерства культуры Российской Федерации от 06.03.2019 № 250 «О включении выявленного объекта культурного наследия «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», V-II тыс. до н.э., XIII-XIV вв., XVI-XVII вв., XVIII-XX вв. в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и утверждении границ его территории».
- «Акт государственной историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703: участки культурного слоя, грунтовый могильник», расположенного по адресу:

выполненный в 2018 году с целью установления целесообразности его включения в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов  $P\Phi$  доктором исторических наук, доцентом по специальности «Археология», член-корреспондентом АН РТ А.Г. Ситдиковым.

Национальные стандарты по реставрации и строительству:

- ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по

сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования».

- ГОСТ Р 55567-2013 «Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования».
- ГОСТ Р 56198-2014 «Мониторинг технического состояния объектов культурного наследия. Недвижимые памятники. Общие требования.
- TCH 50-302-2004 «Проектирование фундаментов зданий и сооружений в Санкт-Петербурге».
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*».
- СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85».
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*.
- ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
- ГОСТ 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Использованная литература:

Аветиков, Соловьев 2011- Аветиков А. А., Соловьев С.Л. Исследование территории шведского города Ниена//Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 2. СПб. 2011.

Базарова и др.2010 - Базарова В.И., Бобкова А.А., Васильев Ст.А., Воротинская Л.С., Городилов А.Ю., Екимова А.А., Илюхина О.М., Ластовский А.А., Мурашкин А.И., Никитин М.Ю., Соловьева Н.Ф., Суворов А.В., Хребтикова К.С., Шаровская Т.А. Новые исследования рыболовных заграждений на памятнике предварительные результаты// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1. СПб. 2010 Беспятых 1991 - Беспятых Ю.Н. Петербург Петра I в иностранных описаниях. Л.1991.

Бутков 1836 - Бутков П. О состоянии местностей Санкт-Петербургских в XVI в. Журнал Министерства внутренних дел. Т. XX. СПБ. 1836.

Васильев и др. 2010 - Васильев Ст.А., Городилов А.Ю., Бочкарева М.А. Электронная фиксация полевых данных на охранных археологических раскопках// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1. СПб. 2010.

ВМОИДР 1851 - Временник общества и древностей Российских. Кн. 11. Переписная Окладная книга по Новугороду Вотьской пятины 7008 г. М., 1851.

Возгрин, Шаскольский 1981 - Возгрин В.Е., Шаскольский И.П. Шведская карта низовьев Невы 1640-х гг. //Вспомогательные исторические дисциплины. 1981.

Гадзяцкий 1941 - Гадзяцкий С.С. Карелия и Южное Приладожье в войне 1656-1658 гг.// Исторические записки. № 11. 1941.

ГВНП 1949 - Грамоты Великого Новгорода и Пскова. М.; Л. 1949 Гиппинг 1909 - Гиппинг А.И. Нева и Ниеншанц. Т. 1,2. СПб. 1909 Гусенцова и др. 2012 - Гусенцова Т.М., Сорокин П.Е., Кулькова М.А. К результатам комплексных исследований памятника в центре Санкт-Петербурга (2008-2009). Неолит - ранний металл. КСИА РАН. 2012.

Гусенцова, Сорокин 2011 - Гусенцова Т.М., Сорокин П.Е. — - первый памятник эпохи неолита и раннего металла в центральной части Петербурга // Российский археологический ежегодник. Вып. 1. СПб. 2011. С. 421-451.

Кальюнди Е.А., Кирпичников А.Н. Крепости Ингерманландии и Карелии в 1681 г.// Скандинавский сборник. Т. XX. Таллин. 1975.

Кильдюшевский и др. 2014- Кильдюшевский В.И., Сорокин П.Е., Ким А.В. Позднесредневековая керамика местного производства из раскопок 2006-2009 гг. на //Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб. 2014 Кирпичников 2014 - Кирпичников А.Н. Открытие Ниеншанца//Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб. 2014.

Книга Марсова 1776 - Книга Марсова или воинских дел. СПб. 1776 Кулькова и др. 2010 - Кулькова М.А., Сапелко Т.В., Лудикова А.В., Кузнецов Д.Д., Субетто Д.А., Нестеров Е.М., Гусенцова Т.М., Сорокин П.Е. Палеогеография и археология стоянок неолита - раннего металла в устье (г. Санкт-Петербург)// Известия РГО. Т. 142. Вып. 6. 2010. С. 13-31.

Лаппо-Данилевский 1913 - Лаппо-Данилевский А. С. Карты и планы **шест** и Ниеншанца, собранные А.И. Гиппингом и А. А. Куником. СПб. 1913.

Мансуров 1856 - Мансуров Б. Денести Адмиралтейские селения. Ч. І. СПб., 1856 Мельник 2014 - Мельник А.Г. Ростовская земляная крепость XVII века//Голландская крепость в русском городе. М. 2014.

Никитин М.Ю. 2010: Никитин М.Ю. Геологическое строение и палеогеографическая интерпретация разреза стрелки// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1. СПб. 2010.

ПБИПВ 1889 - Письма и бумаги Императора Петра Великого. Т. II. СПб. 1889.

Плоткин 2005 - Плоткин К.М. Проблемы учета и сохранения археологического наследия Санкт-Петербурга // Труды Санкт-Петербургской археологической экспедиции Санкт-Петербургского государственного университета. Т. 1. Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996-2004 гг. СПб.: изд. СПбГУ. 2005. С. 30-68, 238-252.

Плоткин 2010 - Плоткин К.М. Правовые основы охраны археологического наследия Санкт-Петербурга // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1 (охранная археология)/науч.ред. Н.Ф. Соловьева; ИИМК РАН. - СПб.: Изд-во ИПК «Коста», 2010. С. 11-42, 73-77.

Пошернева 2011- Пошернева Т.Н. Белоглиняные курительные трубки из раскопок (по материалам работ 2010 г.)// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 2. СПб. 2011.

Приамурский 1998 - Приамурский Г.Г. Санкт-Петербург и судьба Ниеншанца. Стокгольм. 1998.

Приамурский, Трофимов 1993 - Приамурский Г.Г., Трофимов С.В. Летопись Охтинской адмиралтейской верфи// Судостроение. 1. 1993.

ПСРЛ т. 3 2000 - Полное собрание русских летописей. Новгородская первая летопись. Т. 3. М. 2000.

ПСРЛ т. 6 2000 - Полное собрание русских летописей. Софийская I летопись. Т. 6. Вып. 1. М. 2000.

ПСРЛ т. XX 1910 - Полное собрание русских летописей, Львовская летопись. Т. XX, Ч. 1. СПб. 1910.

ПСРЛ т. XXIII 1910 - Полное собрание русских летописей, Ермолинская летопись. Т. XXIII. СПб. 1910.

ПСРЛ т. XXVIII 1963 - Полное собрание русских летописей. Уваровская летопись. Т. XXVIII. М.; Л. 1963.

Селин 1998 - Селин А. А. К исторической топографии Невского устья// Древние культуры Центральной Азии и Санкт-Петербург. СПб. 1998. С. 269-272.

Сорокин 1994 - Сорокин П.Е. Археологические исследования в устье // Петербургские чтения. СПб. 1994.

Сорокин 2008 - Сорокин П.Е. Археологические исследования города Ниена, крепости Ниеншанц и перспективы создания археологического музея Петербурга// Реликвия. № 18, СПб. 2008, С. 54-58.

Сорокин 2008а - Сорокин П.Е. Археологические исследования Ландскроны и Ниеншанца// Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т. II. М. 2008. С. 519-522.

Сорокин и др. 2009 - Сорокин П.Е. и др. Археологические исследования крепостей Ландскрона и Ниеншанц в устье в 2008 г. Предварительные результаты// Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 3, СПб. 2009. С. 188-203.

Сорокин и др. 2011 - Сорокин П.Е., Гусенцова Т.М., Кулькова М.А., Желтова М.Н., Шаровская Т.А., Тарасова А. Результаты комплексного исследования памятника эпох неолита - раннего металла В Санкт-Петербурге (раскопки 2008-2009 гг.). Труды III (XIX) археологического съезда. Т. 1. Новгород - Старая Русса. С. 134-136.

Сорокин, Короткевич, Гукин 2011 - Сорокин П.Е., Короткевич Б.С., Гукин В.Д. Находки эпохи бронзы - раннего средневековья на **Сарматия.** СПб. 2011. С 368-382.

Сорокин, Тарабардина 2012 - Сорокин П.Е., Тарабардина О.А. Археологические раскопки на перспективы создания дендрохронологической шкалы Петербурга//Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 25. В. Новгород, 2012. С. 119-128.

Сорокин 2012 - Сорокин П.Е. О перспективах сохранения Ниеншанца как ландшафтного археологического памятника // Клио. № 1 (61). 2012. С. 94-98.

Сорокин 2012а - Сорокин П. Е. О сохранении Ниеншанца // Скандинавские чтения 2011 г. СПб. 2012. С. 89-101.

Сорокин 2013 - Сорокин П.Е. Крепость Ландскрона: некоторые итоги историкоархеологического изучения // Археология и история Пскова и Псковской земли. Псков. 2013. С. 271-279.

Сорокин и др. 2013 - Сорокин П.Е., Андреева О.В., Иванова А.В., Лазаретова Н.И. Археологические исследования **Визмента и** некрополя//№ 5, 2013.

Сорокин 2014 - Сорокин П.Е. Культурно-историческая стратиграфия мыса//Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб., 2014 Сорокин 2014 - Сорокин П.Е. Юбилей Ниеншанца и дата основания Петербурга//Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб., 2014 Тарабардина 2012 - Тарабардина О.А. Ландскрона и Ниеншанц: результаты дендрохронологических исследований//Российский археологический ежегодник. № 2, М., 2012.

Соловьева Н.Ф. Научно-техническая документация «Отчет о выполнении охранноспасательных археологических мероприятий по договору №006/2010». Тома 1- 52.. Санкт-Петербург, 2010.

Соловьева Н.Ф. Научно-техническая документация «Отчет о выполнении охранноспасательных археологических мероприятий по договору №049/2010(заключительный)». Санкт-Петербург, 2011. Тимченко-Рубан 1901 - Тимченко-Рубан Г.И. Первые годы Петербурга. Военно-исторический очерк. СПб. 1901.

Шаскольский 1987 - Шаскольский И.П. Борьба Руси за сохранение выхода к Балтийскому морю в XIV в. Л. 1987.

Шаскольский 1993 - Шаскольский И.П. Старейшее известие о русском торговом селении на территории будущего Петербурга (начало XVII в.) // Феодальная Россия. Новые исследования. СПб. С. 42-45.

Шитов и др. 2010 - Шитов М.В., Арсланов Х.А., Бискэ Ю.С., Плешивцева Э.С., Сумарева И. В. Голоценовая толща стратиграфия и условия формирования// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1. СПб., 2010.

Шрадер Т.А. 2014 - Шрадер Т.А. Андерс Гиппинг и Ингерманландия//Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб., 2014.

Экземплярский 1891 - Экземплярский А.В. Великие и удельные князья Северной Руси в татарский период, с 1238 по 1505 г. Т. 2. СПб. 1891.

Якубов 1890 - Якубов К.И. Русские рукописи Стокгольмского государственного архива//ЧОИДР. Кн. 4. М. 1890. С. 39-78.

Янин 1981 - Янин В.Л. Новгородская феодальная вотчина: Историко-генеалогические исследования. М. 1981.

Bagrov, Kohlin, 1953 – Bagrov L., Kohlin H. Maps of the and adjacent areas in Svedish archives. Malmo. 1953. VI. I

Blees 1938 - Fastingen Nyenskans och Nyen. Norrlands Forsvar. 1938.

Bonsdorf 1891 – Bonsdorf C. Nyen och Nyenskans. Helsingfors. 1891.

Kulkova @ all 2012 - Kulkova M., Gusentsova T., Nesterov E., Sorokin P., Sapelko T.

Cronology of Neolithic – early metal age sites at the mouth of river (St. Petersburg)//Radiocarbon. 2012.

Sorokin 2012 - Sorokin P.E. Archaeological excavations of Landskrona. A preliminary report.

Архивные источники:

Материалы ЦГА СПб.

#### м. Обоснования вывода экспертизы.

Экспертом установлено, что при разработке представленной на экспертизу документации соблюдены требования Федерального Закона от 25 июня 2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации". Раздел разработан в полном соответствии с требованиями статьи 36 Федерального закона РФ № 73-ФЗ от 25 июня 2002 года "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Архивно-библиографическими исследованиями была изучена история земельного участка для предполагаемого строительства общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:

частично расположенного в границах объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 г.г., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.».

Границы территории памятника археологии были определены совмещением исторического плана с современным топографическим планом. Они соответствовали Ниеншанцу второй половины XVII в., когда крепость представляла в плане правильный

пятиугольник поперечником до 245 м, с пятью полными бастионами по углам и двумя треугольными воротными равелинами на южной и северо-восточной сторонах.

Территория пр	оектирования находится в границах земельного участка с кадастровым
номером	по адресу:
Площадь земел	выного участка – суммарная площадь участков 47253 кв.м.
Участок строи	гельства объекта ограничен:
- на западе —	
<b></b> ;	
- на востоке –	j,
- на севере –	
	· ,
- на юге –	
Основной подъезд	к проектируемой территории осуществляется
На участке отсутству	ет капитальная застройка. По участку проходят не действующие и
частично демонтируе	мые инженерные сети.
В соответствии с	
- максимальный проц	ент застройки в границах земельного участка – без ограничений;
- предельное количес	гво этажей/предельная высота зданий - 28/33/33 метра:
28 метров - высота ул	ичного фронта до карниза;
33 метра - высота ули	чного фронта до конька крыши (ограничивается углом наклона

33 метра - высота внутриквартальной застройки.

кровли не более  $60^{\circ}$ );

- минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий и сооружений за пределы которых запрещено строительство зданий, сооружений и строений:
- а) стен зданий, строений, сооружений без окон и иных светопрозрачных конструкций, обеспечивающих соблюдение санитарных требований, дверных и иных проемов 0 метров; 6) стен зданий, строений, сооружений с окнами, иными светопрозрачными конструкциями, обеспечивающими соблюдение санитарных требований; по границам конструкциями, обеспечивающими соблюдение санитарных требований: по границам смежных земельных участков или по границам территорий, на которых земельные участки не образованы, не менее 10 метров; в случае если земельный участок является смежным с территориями (земельными участками), расположенными в границах территориальных зон, градостроительными регламентами которых не установлены виды разрешенного использования, предусматривающие размещение объектов капитального строительства, и(или) смежным с территориями объектов культурного наследия (памятников и ансамблей), включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, минимальный отступ от границ такого земельного участка не менее 3 метров;
- в) стен зданий, строений и сооружений по границам земельных участков, совпадающим с улицами и проездами и(или) красными линиями указанных улиц и проездов, 0 метров.

Ограничения использования земельного участка в границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга устанавливаются в соответствии с Законом Санкт-Петербурга от 24.12.2008 №820-7 «О

границах объединенных зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории Санкт-Петербурга, режимах использования земель и требованиях к градостроительным регламентам в границах указанных зон».

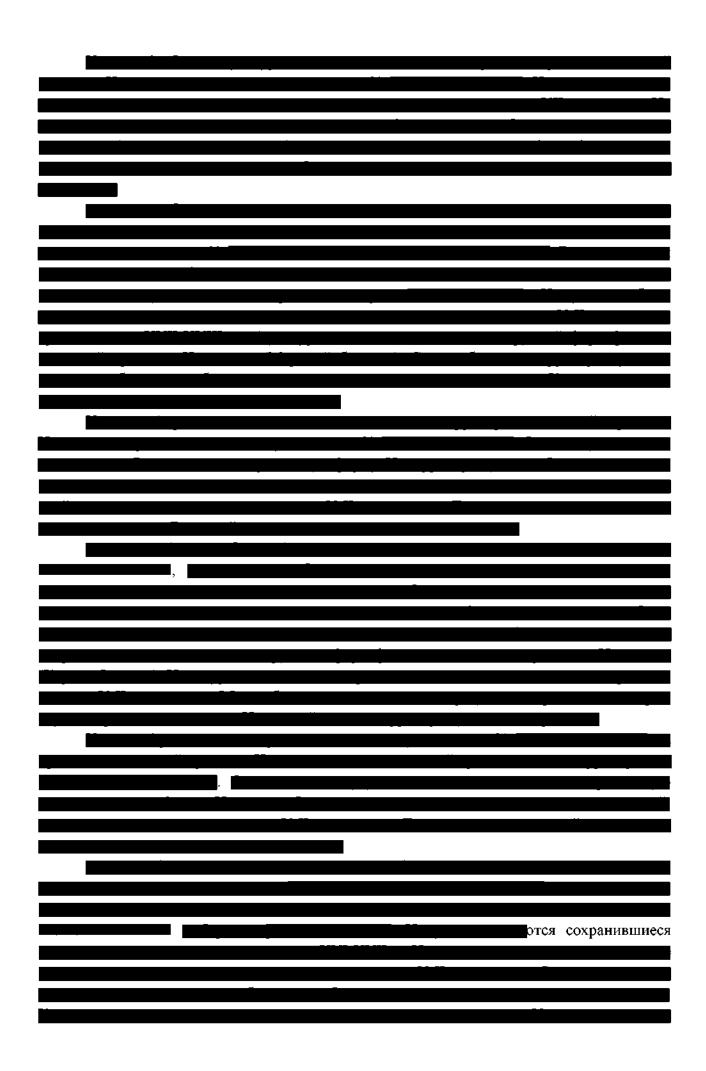
В соответствии с Распоряжением КГИОП №180-рп от 31.08.2021 «Об утверждении особого режима использования земельных участков, в границах которых располагается объект археологического наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», на земельных участках, в границах которых располагается объект археологического наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», разрешается:

- 1. Проведение археологических полевых работ и спасательных полевых работ в порядке, установленном Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерацию (далее Закон № 73-ФЗ);
- 2. Проведение при условии обеспечения сохранности объекта археологического наследия земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов, указанных в статье 30 Закона № 73-ФЗ, и иных работ, включающих в том числе:
- проведение капитального ремонта, реконструкции существующих в границах территории земельного участка (земельных участков) дорог и проездов, инженерных сетей (коммуникаций);
- устройство новых дорог в виде пожарных проездов, выполняемых по защитному (консервационному) слою объекта археологического наследия, а также новых инженерных сетей (за исключением магистральных общегородских);
- консервация объекта археологического наследия (либо иных противоаварийных мероприятий по его защите), включая устройство защитных сооружений с возможностью исследовательской доступности;
  - доступ граждан к объекту археологического наследия;
  - установка информационных надписей и обозначений;
- благоустройство территории объекта археологического наследия, в том числе с применением озеленения, малых архитектурных форм и т. д.

По результатам натурного (визуального) обследования объекта установлено:

Объект состоит из семи участков, которые сформированы и локализованы на основании данных о распространении археологического культурного слоя:

_				
		 ,	,	 
_	_	,		



	_						
		-				-	
		-	-		•	-	-
	_						_
	-				•		- T
			_				
					<u>-</u>		
		•	1 =			-	
	Необходимым	И	достаточным	условием	реализации	проектных	решений
строит	<u>ельства</u> общест		о-делового цен	тра ПАО «I	Газпром нефты	», располож	енного по

строительства общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:

, частично расположенного в границах объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703г.г., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», является исполнение мероприятий обеспечения сохранности:

При производстве работ по откопке котлована в части сохранения объекта культурного наследия необходимо:

- исключить или при невозможности полного исключения минимизировать движение строительной техники по территории объекта культурного наследия, для обеспечения сохранности ОКН при движении техники подготовить временную дорожную сеть, позволяющую распределить давление от машин и механизмов на основание и исключить деформации формоизменения массива грунта, содержащего объект археологического наследия по участкам, относящимся к зонам объекта культурного наследия;
- при производстве работ выполнять постоянный динамический мониторинг на участках, относящихся к зонам объекта культурного наследия;
- при производстве работ не допускать превышения фоновых значений динамических воздействий;
- обеспечить устойчивость и целостность массива грунта в зоне объекта археологического наследия;
- организовать геотехнический мониторинг с целью своевременного выявления признаков нарушений структуры и устойчивости массива грунта, содержащего объект культурного наследия;
- обеспечить устойчивость ограждающей конструкции и массива грунта в зоне объекта культурного (археологического) наследия.

Применение технологии погружения шпунтового ограждения, обеспечивающей соблюдение критериев допустимых динамических и вибрационных воздействий на объект культурного наследия:

- применения щадящих технологий, не оказывающих опасных динамических воздействий на массив грунта, содержащий объект культурного наследия, а также путем контроля в рамках геотехнического мониторинга на площадке.

Выполнение геотехнического мониторинга:

- контроль динамических воздействий;
- контроль изменения уровня грунтовых вод;
- визуальный контроль признаков нарушений структуры массива грунта, содержащего объект культурного наследия (наблюдение за образованием трещин и воронок в грунтовом массиве, просадок поверхности, выпор грунта в котлован).

В рамках мероприятий по обеспечению сохранности объекта культурного наследия в благоустройстве территории необходимо учесть наличие элементов с обозначениями информации об истории развития участка, табло с изображением исторического памятника, указатели глубины залегания слоев объекта культурного наследия, расположение исторической тропы в зоне озеленения, а также отражение форм исторических сооружений в ландшафтном дизайне..

Критерии приостановки работ:

- появление признаков развития нарушения устойчивости и структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия, проявляющиеся в значительных просадках поверхности, образовании воронок и провалов грунта, образовании трещин в массиве грунта;
- понижение уровня грунтовых вод на отдельных пьезометрах в зоне работ по откопке котлована на 2 м и более и сохранение данного уровня в течение 1 месяца. Следует приостановить откопку котлована и локализовать протечки шпунта. После ликвидации угрозы нарушения сохранности объекта культурного наследия приостановленые работы могут быть возобновлены при согласовании с органом охраны объекта культурного наследия;

<u>На основании анализа принятых проектных решений</u> и оценки воздействия, предполагаемые к проведению работы соответствуют требованиям законодательства в области государственной охраны объектов культурного наследия и не приводят к повреждению объекта культурного наследия.

Предполагаемые работы не противоречат статье 5. 1. Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ. Предусмотренные решения удовлетворяют установленным правовым режимам использования земельного участка.

Принятые в проектной документации решения не оказывают влияния на объект культурного (археологического) наследия и обеспечивают сохранность объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:

#### н. Вывод экспертизы.

Документация, обосновывающая меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:

— Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3.

«Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при
<u>строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по</u>
адресу:
«ГеоИнжПроект» в 2021 г.» (Том 12.3. шифр MP-1508-00-П-САН) соответствует действующему
законодательству «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов
Российской Федерации» (№ 73-ФЗ от 25 июня 2002 г.) и ОБЕСПЕЧИВАЕТ сохранность объекта
культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-
1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового
могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу: г
, (при проведении земляных,
мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса
Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке,
непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного
наследия (пп. «ж» п. 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе,
утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), <u>при реализации</u>
проектного решения "Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть», расположенный по
адресу:

#### Положительное заключение.

#### Подпись эксперта:

Эксперт Николаенко Ю. И.

Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы и приложения к акту составлены в электронном виде. В соответствии постановлением Правительства РФ от 27 апреля 2017 г. № 501 "О внесении изменений в Положение о государственной историко-культурной экспертизе" представленные документы подписаны экспертом усиленной квалифицированной электронной подписью.

### о. Перечень приложений к заключению экспертизы.

- 1. Историческая справка.
- 2. Историческая иконография.
- 3. Фотофиксация современного состояния.
- 4. Копия договора с экспертом.
- 5. Копии документов, предоставленных заявителем.
- 6. Копия проектной документации, предоставленной заявителем.
- 7. Содержание

#### п. Дата оформления заключения экспертизы

08 ноября 2021 года.

#### Приложение № 1

К Акту по результатам государственной историкокультурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц (Шиведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу: г.

, (при проведении земляных, хозяйственных мелиоративных И (или) предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия (пп. «ж» п. 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), при реализации проектного решения "Общественноделовой центр ПАО «Газпром нефть», расположенный по адресу:

- Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу: ■

», разработанные ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект» в 2021 г. (Том 12.3. шифр MP-1508-00-П-САН).

#### ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА.

Исследуемый участок расположен на территории
Адрес участка:
Территория начала осваиваться человеком за несколько
тысячелетий до нашей эры, когда район современного, представлявший собой
открытый, мелководный, опреснённый залив Литоринового моря, по мере понижения
уровня моря оказался частично изолирован и подвергся заболачиванию.
в тот период ещё не было, и территория использовалась древними людьми как место
рыболовного промысла и иной хозяйственной деятельности.
На протяжения столетий, предшествовавших основанию
, недосягаемый для наводнений, удобный для стоянки судов был центром
скопления населения, обитавшего в низовьях
географическое положение - на пересечении важнейших путей того времени - водного,

проходившего по	і сухопутно	ого, связыва:	вшего	с Каре	елией и Ф	и <b>нля</b> нди	ей.
С 13 в. новгородцы неод	нократно о	тражали пог	ытки шведо	в закрепит	гься на бер	регах 🔀	
. B	русских и	и шведских	источниках	описаны	эпизоды	борьбы	за
обладание этим стратеги	чески важн	ным пунктом	ī.				

На основании археологических и письменных источников выделяется несколько периодов освоения территории мыса с древнейших времен до настоящего времени:

<u>Период неолита и раннего металла:</u> V тыс. до н.э. - II тыс. н.э., характеризуется стоянками древних людей на морском побережье и берегах

Крепость Ландскрона: существовала с 1300 по 1301 г., ХШ-Х^ вв..

<u>Позднесредневековые поселения</u> XIV - XVI вв.

Крепость Ниеншанц: 1611-1703 гг.

Новые поселения. питомник «Канецкий огород» с 1703 г.:

<u>верфь</u> с 1808 - 1914 гг. и <u>Петрозавод</u> - 1914-1990-е гг.

# V тысяч лет до н.э. - середина II тысячелетия н.э. Неолит и энеолит. Ранний железный век

В центральной части мыса в результате археологических исследований были обнаружены слои поселений эпохи неолита и энеолита, залегающие на глубине 3-5 м. Обнаружены остатки жилых и хозяйственных построек, рыболовных ловушек. Коллекция археологических находок включает несколько тысяч артефактов: каменные орудия, фрагменты орнаментированных керамических сосудов, изделия из дерева, коры, янтаря.

Стоянки датированы радиоуглеродным методом временем от 5 до 3 тысяч лет тому назад, т.е. до образования р. Остатки жилищных, столбовых и хозяйственных ям были сильно размыты в результате катастрофического затопления и перекрыты сверху слоем наносных песчаных отложений мощностью около 1 м, что свидетельствует о длительном затоплении этой территории при образовании около 3100 лет назад.

Археологами рассматривалась свита культурных отложений У-Ш тыс. до н.э. как слои сменяющих друг друга поселений (стоянок), расположенных по всей площади (~ 50 000 кв.м). В результате геоморфологических исследований и палинологического анализа установлено, что в период существования Литоринового моря на месте а находился участок морского дна при впадении р. Пра-Тосны<sup>1</sup>.

На мелководье, в зарослях камыша располагались промысловые угодья первобытного человека, богатые рыбой и птицей. В естественных промоинах, углубленных в дно, были устроены ловушки для рыбы с применением кольев и матов из длинных лучин (им найдены археологические и этнографические аналоги)<sup>2</sup>. Здесь же устраивались ловушки для птиц неустановленной конструкции. Полное осущение территории произошло только в середине - конце I тыс. до н.э.

Тонкие прослойки культурных отложений, содержащие немногочисленные находки каменных орудий и фрагментов керамики, имеют намывное происхождение. Они были смыты рекой с соседних, более высоких участков. Феномен перемещения артефактов и костных остатков в конус выноса реки хорошо известен в геологии, используется археологами и палеонтологами для объяснения полевых наблюдений<sup>3</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Никитин М.Ю. 2010; Шитов и др. 2010

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Базарова и др. 2010

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Шитов и др. 2010

Разумеется, в течение трех с половиной тысячелетий отдельные участки могли подниматься над уровнем Литоринового моря и использоваться людьми для сооружения небольших поселений с постройками и отдельных погребений<sup>4</sup>.

Эпоха бронзы, раннего железа, римского времени (от 2800 лет назад до сер. I тыс. н. э.) представлена единичными находками и очажными ямами, свидетельствующими о постоянном пребывании человека на изученной территории. Ранее находки этого времени в бассейне р. ———— были неизвестны<sup>5</sup>.

## 1300 - 1301 гг. ХШ-ХІУ вв. Крепость Ландскрона

Крепость Ландскрона была построена шведами при содействии европейских специалистов в 1300 г. Название означает «Венец земли». Крепость была дерево-земляной и относится к типу квадратных и прямоугольных крепостей с единым каре замковых построек и восемью башнями, располагавшимися по углам и сторонам стен. Этот тип хорошо известен в Италии, в середине XIII в. Спустя год (в 1301 г.) она была взята новгородцами во главе с сыном Александра Невского князем Андреем Городецким и разрушена<sup>6</sup>. Выстроенные укрепления состояли из крепостного вала, стены, восьми башен и рва. «Над тем рвом стояла стена с восемью башнями с бойницами; ров был вырыт между обеими реками; за ними стояло все войско»<sup>7</sup>.

После завершения основных строительных работ отряд из 800 человек, предводительствуемый Харальдом, был послан в для несения дозорной службы и уничтожения язычников, обитавших на одном из островов. Часть воинов осталась в дозоре, на Ореховом острове в истоке Другие сожгли и разорили прибрежные селения карел, но буря вынудила шведов вернуться назад, к

После успешного похода русских под предводительством великого князя владимирского и князя новгородского Алексея Александровича, сына Александра Невского, в мае 1301 года, русское войско штурмом взяло крепость.

Победители сожгли деревянные стены и башни, срыли валы, поделили добычу и пленных. Русское войско не стало оставлять постоянный гарнизон в столь удаленном месте и отправилось домой.

Однако в Швеции память о Ландскроне сохранялась длительное время. Ландскрона упоминается как ориентир вплоть до договора с Ливонским орденом 1447 г. против Новгорода.

### Х1У-ХУ1 вв. Позднесредневековые поселения.

Через некоторое время после уничтожения Ландскроны устье вновь было заселено. Освоение берегов русским и ижорским населением происходит после 1323 г., когда новгородцы построили крепость Орешек на острове в истоке и заключили Ореховецкий мир со Швецией, установивший стабильную государственную границу (до 1617 г.). Земли в вошли в Спасо-Городенский погост Ореховецкого уезда. Уезд был частью Водской пятины Великого Новгорода.

В Писцовой книге Водской пятины 1500 года упоминается расположенное там торговое поселение, «сельцо на Усть ———»<sup>8</sup>. В литературе оно также встречается под названием «Невское устье» или «Невский городок». В XV в. эти земли принадлежали боярам Грузовым и Офонасовым, двум знатным родам Великого Новгорода.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Гусенцова и др. 2012; Гусенцова, Сорокин 2011; Сорокин и др. 2011

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Сорокин, Короткевич, Гукин 2011:368-382

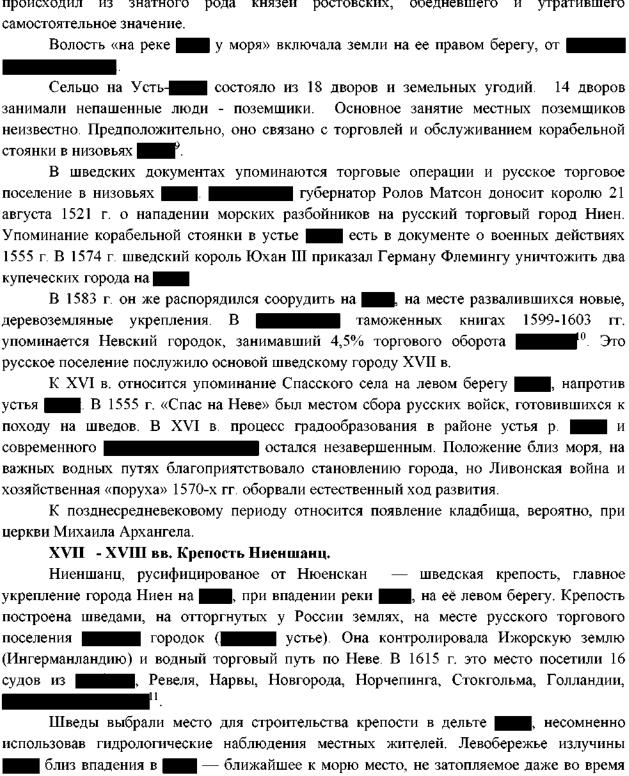
<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>ПСРЛ т. 3 2000: 91

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> стих 1546—1547

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ВМОИДР 1851: 119-121

В последние годы независимого существования Великого Новгорода волость «на реке Неве у моря» принадлежала Тимофею Грузову, а «деревни на усть ——» Олферию Ивановичу Офонасову.

После присоединения к Москве и депортации новгородских бояр их земли стали владениями Великого князя, который раздавал их своим служилым людям. Две деревни Олферия были переданы в поместное владение князю Андрею Александровичу. Он происходил из знатного рода князей ростовских, обедневшего и утратившего самостоятельное значение.



<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Сорокин 2001; 22-36

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Гиппинг А.И. Т. 2 258, Сорокин 2001. 22-36

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Якубов 1890: 76

катастрофических наводнений, случающихся на раз в сто лет. Позднее не принял во внимание это обстоятельство, что отразилось на судьбе

Осенью 1609 г. шведский король Карл IX послал Арвида Тенессона для разведки места строительства новой крепости на 24 февраля 1610 г. король приказал найти удобное место, «чтобы можно было защищать всю под эгидой шведской короны». Одно из возможных мест - блокгауз времен короля Магнуса Эрикссона (поход 1348 г.). Окончательный выбор места был поручен строительных дел мастеру Даниэлу Брандту. В начале 1611 г. Якоб Делагарди направил королю письмо с предложением ускорить строительство новой крепости в 6 милях от Нотеборга (Орешка) и приложением проекта укреплений. Крепость заложена на месте более раннего шанца 12.

Строительные работы были начаты весной 1611 г. К концу 1611 г. основные работы были завершены<sup>13</sup>. По предположению археологов укрепления первоначального Ниеншанца находились в пределах площадки Ландскроны и совпадали с ее вторым рвом. За его пределами, на площадке более позднего Мертвого бастиона изучены 6 построек первой половины XVII в., в том числе 3 сгоревшие постройки. Со стороны постройки были защищены частоколом.

Ниеншанц стал опорным пунктом шведского владычества в устье Невы. Первоначальная крепость была дерево-земляная, вмещала 500 человек, имела четырехугольную форму, размеры 120х100 шведских локтей (72х60 м), толщину валов 15 локтей (9 м). В крепостных валах было двое ворот, обращенных к вокруг замка в центральной части крепости находились другие постройки, а также замок в виде двухэтажного здания с башенками и культовая постройка с крестом.

В 1617 г. Столбовским миром эти земли были закреплены за Швецией. Первые привилегии на основание здесь города Ниена были подписаны королем Густавом II Адольфом только в 1632 г. А в 1642 г. его дочь, королева Кристина пожаловала Ниену полные городские права. Жители нового города: шведы, немцы, русские и финны занимались торговлей, ремеслами, земледелием, рыболовством и судовождением.

Строительные работы 1650-х гг. велись инженером Генрихом фон Зойленбергом по проектам Георга Швангеля и Юхана фон Роденбурга, предусматривавшим строительство цитадели с четырьмя или пятью бастионами, но не были завершены. Участок бастионных укреплений сохранился с восточной стороны первоначальной крепости в виде участка рва протяженностью 36,9 м, левого фланка юго-восточного бастиона 8,5 м и его фаса 57,4 м. Здесь были зафиксированы три линии облицовочных кладок из пластов дерна, укреплявших откосы рва и берму.

Город размещался на противоположном - правом берегу . В центре его располагались: ратуша, шведская и немецкая церкви, школа, порт и торговая площадь. Застройка формировалась вдоль рек (засыпана в нач. XX в), а также дорог ведущих к Кексгольму и Нотеборгу. На окраине города имелись земледельческие угодья и ветряные мельницы. Вся эта территория была окружена лесами и болотами. На освоенных островках земли, в окрестностях города располагались:

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Гиппинг 1909. Т. 2: 258

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> B1ee3 1938: 74

госпиталь, кирпичные заводы и предприятия связанные с судостроением. На противоположном берегу — - в районе современного находилось городское предместье - Спасское село с православной церковью, населенное русскими и ижорцами. Оно сообщалось с Ниеном паромной переправой.

В начале русско-шведской войны (1656-1661 гг.) - 30 июня 1656 г. - отряд царского стольника П. И. Потемкина взял Ниеншанц штурмом.

Однако вскоре Потемкин оставил Ниеншанц и отступил к Нотеборгу (Орешку).

1658 г. было заключено трехлетнее перемирие, в 1661 г. - Кардисский мир. Вернуть приневские земли России не удалось  $^{14\,15}$ .

Укрепления Ниеншанца 1660-х-1703 гг. построены заново после русско-шведской войны, на основе идей проекта голландского фортификатора Яна Корнилия Ван Роденбурга. Ранее, с 1631 г. он работал в России по приглашению правительства царя Михаила Федоровича и построил земляную крепость Ростова (1634 г.), используя староголландскую фортификационную систему.

В основу фортификационных работ конца 1660-х - начала 1670-х гг. положены проектные чертежи И. Варншельда и братьев Якова и Юхана Шталей. Крепость получила форму пятиконечной звезды с бастионами на углах. Максимальный поперечник 245 м, расстояние между оконечностями бастионов 137 м, ширина бастионов 60 м, протяженность куртин между бастионами 50,4 м, толщина ок. 19 м, высота от дна рва ок. 13 м, ширина рва до 27 м. У подошвы валов установлены «палисады». Ворота крепости, обращенные к прикрыты двумя треугольными равелинами с подъемными мостами через ров. Такой крепость изображена на планах второй половины XVII в. Для ее сооружения пришлось расширить мыс подсыпкой берегов 16 17. Бастионы получили свои названия. Южные бастионы - Карлов (в сторону и Гельмфельтов (в сторону в честь короля и генерал-губернатора Ингерманландии. Западный бастион, выходивший на графи (Мельничный). Северный бастион, обращенный к устью грамбле (Старый). Восточный бастион, выходивший на графи (Мертвый), т.к. располагался рядом с обширным кладбищем местного населения.

В 1670-х гг. город не имел средств на поддержание всей системы укреплений, имевшей большую протяженность. Внешние укрепления обветшали. Все силы и средства были сконцентрированы на поддержании крепости на мысу.

В 1698 г. Яков Мейер составил фиксационный план крепости и города, а новый генерал-квартирмейстер Карл Магнус Стюарт - очередной проект крепости. В 1699 г., перед началом Северной войны шведское правительство направило в Ниеншанц 600 человек, которые успели построить блокверк и редуты на подступах к городу.

После начала Северной войны в 1700 г. для защиты Ингерманландии был направлен 6 -тысячный корпус генерал-майора А. Крониорта. Шведы расположились лагерем перед Ниеном и спешно готовили крепость к обороне. После взятия русскими войсками Нотеборга и появления беженцев началась паника. Крониорт спешно отвел войска в Финляндию.

Ниен был сожжён 18-20 ноября 1702 года офицерами шведского гарнизона по приказу коменданта крепости, полковника Иоганна Апполова 18. Причиной поджога стали

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Бадгоу, КоЫт 1953; Возгрин, ШаскольскиЙ, 1981

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Гадзяцкий 1941: 86, 259

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Сорокин 2001

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Кальюнди, Кирпичников 1975: 68-69

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Шаскольский 1987а:335

После получения указа Петра I 23 апреля 1703 г. двадцатитысячный русский корпус, включавший Преображенский и Семеновский полки, другие отборные подразделения, выступил из Шлиссельбурга по северному берегу к Ниеншанцу. Корпус возглавляли фельдмаршал П.Б. Шереметев, генерал, князь А.И. Репнин, генералмайоры Чамберс и Я.В. Брюс. 26 апреля основные русские силы подошли к городу и полностью обложили его.

Вечером 28 апреля Петр I с семью ротами Преображенского и Семеновского полков, на 60 лодках провел разведку местонахождения шведского флота. К полудню 30 апреля приготовления к штурму были закончены. Коменданту предложили сдать крепость. Он отказался. Бомбардировка продолжалась 14 часов. На рассвете 1 мая гарнизон крепости сдался на почетных условиях. Воины с личным оружием и знаменами, а также члены семей и слуги были отпущены русскими и присоединились к основным шведским силам. В 10 часов вечера русские солдаты вступили в город. 2 мая во взятой крепости отслужен торжественный молебен<sup>20 21</sup>.

Ниеншанц был переименован Петром 1 в Шлотбург — Замок- город. На военном совете, было принято решение строить новую крепость, названную затем . Многовековой процесс развития городского центра в устье был прерван. 16 мая 1703 г. была заложена крепость на Заячьем острове. Руины Ниеншанца стали не нужны.

XVIII в. Новые поселения. **При на питомник** «Канецкий огород».

По свидетельству Юста Юля, после закладки новой крепости царь «... приказал срыть до основания завоеванный в 1703 году шведский Шанцер Ние, или Ниеншанц, с тем, чтобы тамошние прежние жители шведского края не могли оказывать какого-либо сопротивления.

По описанию ганноверского посланника Вебера к 1714 г. развалины Ниена послужили материалом для строения новой столицы. Он уже не нашел здесь следов сооружений, кроме крепостного рва, колодцев и погребов. Историки предположительно называют различные даты разрушения Ниеншанца от мая 1703 г. до ноября 1704 г., однако документального их подтверждения не найдено<sup>22</sup>.

По другой версии, основанной на анализе карт и планов XVIII в., снос насыпных бастионов и куртин осуществлялся постепенно, в течение десятилетий. Следы руин прослеживаются на исторических планах вплоть до плана Шуберта 1828 г., известного своей точностью. Долго сохранялись и внешние укрепления. В левобережном кронверке расположился Смоляной двор. О руинах вала с тремя бастионами к югу от цитадели в самом начале XIX в, писал А.И. Гиппинг.

Новое заселение территории Ниена и Ниеншанца начинается после 1715 г., когда в среднем течении был основан Пороховой завод. В 1717-1718 гг. к устью были перенесены с 15 ветряных мельниц. На правом берегу

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> ПБИПВ 1889;155-157

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Книга Марсова 1776;14-18

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Беспятых 1991: 44-45

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Приамурский 1998: 44-45

разместились пильные мельницы, канатный завод, амбар для судового такелажа, обнесенные палисадом. Рядом были построены казармы для пильщиков, плотников, канатчиков и матросов. Поселение получило название Матросская слобода. Отдельно, у разрушенного Ниеншанца стоял двор пильного мастера Вильгельма.

С 1717 г. на месте Ниеншанца существовал питомник для обеспечения садов и парков саженцами деревьев. «Канецкий огород» находился в ведении Комиссии от строений, с 1765 г. принадлежал Воспитательному обществу благородных девиц

1720-1721 гг. появились Переведенские слободы, где селили тех, кого переводили на жительство в новую столицу.

Шлотбург как город был упразднен. В 1718 г. территория была включена в состав В 1782 г. стала пригородной слободой.

# XIX - XX вв. верфь. Петрозавод.

В 1806 г. Морское ведомство выкупило всю территорию бывшей крепости Ниеншанц и выселило древесный питомник.

В 1730-е гг. в строительстве эллингов принимали участие архитекторы И.К. Коробов и С.И. Чевакинский. Первоначально верфь строила речные суда, гребные и парусные (соймы, швертботы), в конце XVIII в. - крупные парусные галеты.

становится территорией интенсивного промышленного освоения. В 1809-1814 гг. под руководством кораблестроителя В.Ф.Стоке, англичанина на русской службе, построены пять новых фрегатских эллингов. Построенные в них суда отличались высокими мореходными качествами, прочностью, хорошими условиями для экипажей. В 1811 г., на спуске первой шхуны «Стрела» присутствовал император Александр І. В 1812-14 гг. был построен 74-х пушечный корабль «Финланд». В 1818 г. верфи был пожалован статус Адмиралтейства. Здесь были построены шлюп «Камчатка» (1817), на котором В.М.

В 1828 году были включены в состав как его XIII часть.

Головнин совершил кругосветное плавание; шлюп «Восток», флагманский корабль экспедиции Ф.Ф. Беллинсгаузена, открывшей Антарктиду; фрегат «Паллада» (1832), совершивший плавание с дипломатической миссией в Японию и др. Последний парусный <sup>23</sup> корвет «Аскольд» построен в 1860-1864 гг. До 1864 г здесь было построено 9 линейных кораблей, 28 фрегатов, 11 корветов, 17 бригов, 3 люгера и 101 судно меньших классов<sup>24</sup>.

С конца 1830-х гг. верфь осваивает строительство паровых судов: пароход «Скорый» (1838), колесный паровой фрегат «Грозящий» (1844). Здесь были построены первое в России винтовое паровое судно «Архимед» (1848), первый в мире полуброненосный крейсер «Генерал-адмирал». В XIX в. на верфи работали известные русские судостроители А. А. Попов, В.Ф. Стоке, И. А. Амосов, Н.А. Субботин и др.

<sup>24</sup> Приамурский, Трофимов 1993

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Мансуров 1856

В 1896 г. верфь передана в аренду частной фирме Крейтон и К<sup>0</sup>, которая строит

быстроходные миноносцы и с 1906 г. - подводные лодки. На территории в заполнении рва у южной куртины, между Карловым и Гельфмельтовым бастионами Ниеншанца обнаружен внутренний водоем начала XIX в. - ковш для маломерных судов размерами 50x25 м, с булыжным замощением и деревянными конструкциями берегоукрепления. По берегам водоема располагались постройки и дренажные канавы XIX-начала XX вв. В 1912 г. фирма Крейтон и Ко разорилась. Верфь была возвращена в казну, получиланазвание «Петрозавод», в честь своего основателя, и стала филиалом завода. В XX в. облик значительно изменился. Большеохтинский мост, получивший имя императора Петра Великого, был сооружён в 1909-1911 гг. В этот же период на верфи были разобраны старые деревянные судостроительные эллинги, выходившие на В годы І мировой войны Петрозавод выпускал снаряды. В 1917-1918 гг. на заводе находился штаб революционной дружины. В конце 1920-х - начале 1930-х гг. завод находился в ведении Онежского завода в Петрозаводске, в 1931 г. передан «Союзверфи». В 1920-х гг. Петрозавод строил несамоходные суда, с 1931 г. - буксиры, пассажирские катера и теплоходы, плавучие мастерские. С 1934 г. в производство внедряются сварочные технологии. В годы Великой Отечественной войны завод перешел на выпуск военной продукции. Здесь делали корпуса мин, бомб, снарядов, ремонтировали корабли, стоили тральщики, а также тендеры и плашкоуты для эвакуации населения из блокадного Ленинграда и доставки в город продовольствия по Ладожскому озеру. В послевоенные годы завод освоил крупносерийное производство морских буксиров различных типов и мощности, в 1976 г. после реконструкции полностью перешел на выпуск технологического оборудования, в первую очередь комплексного сборочно-сварочного оборудования для судостроительных заводов. В 1985 г. стал совместным российско-шведским предприятием «Седерваль-Ритм». верфь и Петрозавод не сохранились. Об их существовании свидетельствуют архивные документы, планы, графические изображения фотоматериалы. От исторических корпусов остались только заглубленные в землю конструкции и сооружения. Главным материальным свидетельством и носителем исторической памяти является сам мыс при впадении . Достижения охтинского судостроения, вклад России в освоение мирового океана, защита ее морских рубежей на Балтике связаны неразрывно. Современная малоэтажная застройка начала складываться в 1940-1950-х гг. В 1960-1962 гг. создана , носившая одно время имя В 1968-70 гг. сформировался архитектурный ансамбль В 1984 г. построены набережная путепровод и мост через Созданная автомагистраль по правому берегу прошла по территории Петрозавода, с подсыпкой берега и устройством гранитной набережной. В 1992-1993 гг. было начато археологическое изучение территории устья | Санкт-Петербургской археологической было локализовано местоположение города Ниен и крепости Ниеншанц XVII - начала XVIII вв. С 2006 г. по 2012 г. на земельном участке « проводились охранно-

спасательные исследования. Полученные в результате археологических исследований материалы, согласно Справкам о сдаче находок, приложенным к научным отчетам, были

переданы на временное хранение в Северо-западный научно-исследовательский институт культурного и природного наследия и ИИМК РАН, с последующей передачей в музеи Санкт- Петербурга: Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого, Государственный Эрмитаж.

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

Архивные источники: Материалы ЦГА СПб.

# Библиография

Аветиков, Соловьев 2011- Аветиков А. А., Соловьев С.Л. Исследование территории шведского города Ниена//Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 2. СПб. 2011

Базарова и др.2010 - Базарова В.И., Бобкова А.А., Васильев Ст.А., Воротинская Л.С., Городилов А.Ю., Екимова А.А., Илюхина О.М., Ластовский А.А., Мурашкин А.И., Никитин М.Ю., Соловьева Н.Ф., Суворов А.В., Хребтикова К.С., Шаровская Т.А. Новые исследования рыболовных заграждений на памятнике предварительные результаты// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1. СПб. 2010 Беспятых 1991 - Беспятых Ю.Н. Петербург Петра I в иностранных описаниях. Л.1991

Бутков 1836 - Бутков П. О состоянии местностей Санкт-Петербургских в XVI в. Журнал Министерства внутренних дел. Т. XX. СПБ. 1836

Васильев и др. 2010 - Васильев Ст.А., Городилов А.Ю., Бочкарева М.А. Электронная фиксация полевых данных на охранных археологических раскопках// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1. СПб. 2010

ВМОИДР 1851 - Временник общества и древностей Российских. Кн. 11. Переписная Окладная книга по Новугороду Вотьской пятины 7008 г. М., 1851

Возгрин, Шаскольский 1981 - Возгрин В.Е., Шаскольский И.П. Шведская карта низовьев Невы 1640-х гг. //Вспомогательные исторические дисциплины. 1981

Гадзяцкий 1941 - Гадзяцкий С.С. Карелия и Южное Приладожье в войне 1656-1658 гг.// Исторические записки. № 11. 1941

ГВНП 1949 - Грамоты Великого Новгорода и Пскова. М.; Л. 1949 Гиппинг 1909 - Гиппинг А.И. Нева и Ниеншанц. Т. 1,2. СПб. 1909 Гусенцова и др. 2012 - Гусенцова Т.М., Сорокин П.Е., Кулькова М.А. К результатам комплексных исследований памятника в центре Санкт-Петербурга (2008-2009). Неолит - ранний металл. КСИА РАН. 2012

Гусенцова, Сорокин 2011 - Гусенцова Т.М., Сорокин П.Е. — - первый памятник эпохи неолита и раннего металла в центральной части Петербурга // Российский археологический ежегодник. Вып. 1. СПб. 2011. С. 421-451

Кальюнди Е.А., Кирпичников А.Н. Крепости Ингерманландии и Карелии в 1681 г.// Скандинавский сборник. Т. XX. Таллин. 1975

Кильдюшевский и др. 2014- Кильдюшевский В.И., Сорокин П.Е., Ким А.В. Позднесредневековая керамика местного производства из раскопок 2006-2009 гг. на //Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб. 2014 Кирпичников 2014 - Кирпичников А.Н. Открытие Ниеншанца//Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб. 2014

Книга Марсова 1776 - Книга Марсова или воинских дел. СПб. 1776 Кулькова и др. 2010 - Кулькова М.А., Сапелко Т.В., Лудикова А.В., Кузнецов Д.Д., Субетто Д.А., Нестеров Е.М., Гусенцова Т.М., Сорокин П.Е. Палеогеография и археология стоянок неолита -

раннего металла в устье реки (г. Санкт-Петербург)// Известия РГО. Т. 142. Вып. 6. 2010. С. 13-31

Лаппо-Данилевский 1913 - Лаппо-Данилевский А. С. Карты и планы Невы и Ниеншанца, собранные А.И. Гиппингом и А. А. Куником. СПб. 1913

Мансуров 1856 - Мансуров Б. Охтенския Адмиралтейские селения. Ч. І. СПб., 1856 Мельник 2014 - Мельник А.Г. Ростовская земляная крепость XVII века//Голландская крепость в русском городе. М. 2014

Никитин М.Ю. 2010: Никитин М.Ю. Геологическое строение и палеогеографическая интерпретация разреза стрелки// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1. СПб. 2010

ПБИПВ 1889 - Письма и бумаги Императора Петра Великого. Т. ІІ. СПб. 1889

Плоткин 2005 - Плоткин К.М. Проблемы учета и сохранения археологического наследия Санкт-Петербурга // Труды Санкт-Петербургской археологической экспедиции Санкт-Петербургского государственного университета. Т. 1. Археологическое изучение Санкт-Петербурга в 1996-2004 гг. СПб.: изд. СПбГУ. 2005. С. 30-68, 238-252

Плоткин 2010 - Плоткин К.М. Правовые основы охраны археологического наследия Санкт-Петербурга // Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1 (охранная археология)/науч.ред. Н.Ф. Соловьева; ИИМК РАН. - СПб.: Изд-во ИПК «Коста», 2010. С. 11-42, 73-77

Пошернева 2011- Пошернева Т.Н. Белоглиняные курительные трубки из раскопок Охтинского мыса (по материалам работ 2010 г.)// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 2. СПб. 2011

Приамурский 1998 - Приамурский Г.Г. Санкт-Петербург и судьба Ниеншанца. Стокгольм. 1998

Приамурский, Трофимов 1993 - Приамурский Г.Г., Трофимов С.В. Летопись адмиралтейской верфи// Судостроение. 1. 1993

ПСРЛ т. 3 2000 - Полное собрание русских летописей. Новгородская первая летопись. Т. 3. М. 2000

ПСРЛ т. 6 2000 - Полное собрание русских летописей. Софийская I летопись. Т. 6. Вып. 1. М. 2000

ПСРЛ т. XX 1910 - Полное собрание русских летописей. Львовская летопись. Т. XX. Ч. 1. СПб. 1910

ПСРЛ т. XXIII 1910 - Полное собрание русских летописей. Ермолинская летопись. Т. XXIII, СПб. 1910

ПСРЛ т. XXVIII 1963 - Полное собрание русских летописей. Уваровская летопись. Т. XXVIII, М.; Л. 1963

Селин 1998 - Селин А. А. К исторической топографии Невского устья// Древние культуры Центральной Азии и Санкт-Петербург. СПб. 1998. С. 269-272

Сорокин 1994 - Сорокин П.Е. Археологические исследования в устье // Петербургские чтения. СПб. 1994

Сорокин 2001- Сорокин П.Е. Ландскрона, при Ниеншанц: 700 лет поселению на Неве. СПб. 2001

Сорокин 2008 - Сорокин П.Е. Археологические исследования города Ниена, крепости Ниеншанц и перспективы создания археологического музея Петербурга// Реликвия. № 18. СПб. 2008. С. 54-58

Сорокин 2008а - Сорокин П.Е. Археологические исследования Ландскроны и Ниеншанца// Труды II (XVIII) Всероссийского археологического съезда в Суздале. Т. II. М. 2008. С. 519-522

Сорокин и др. 2009 - Сорокин П.Е. и др. Археологические исследования крепостей Ландскрона и Ниеншанц в устье в 2008 г. Предварительные результаты// Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 3, СПб. 2009. С. 188-203

Сорокин и др. 2011 - Сорокин П.Е., Гусенцова Т.М., Кулькова М.А., Желтова М.Н., Шаровская Т.А., Тарасова А. Результаты комплексного исследования памятника эпох неолита - раннего металла в Санкт-Петербурге (раскопки 2008-2009 гг.). Труды III (XIX) археологического съезда. Т. 1. Новгород - Старая Русса. С. 134-136

Сорокин, Короткевич, Гукин 2011 - Сорокин П.Е., Короткевич Б.С., Гукин В.Д. Находки эпохи бронзы - раннего средневековья на **Визментичности** // Европейская Сарматия. СПб. 2011. С 368-382

Сорокин, Тарабардина 2012 - Сорокин П.Е., Тарабардина О.А. Археологические раскопки на перспективы создания дендрохронологической шкалы Петербурга//Новгород и Новгородская земля. История и археология. Вып. 25. В.

Новгород, 2012. С. 119-128

Сорокин 2012 - Сорокин П.Е. О перспективах сохранения Ниеншанца как ландшафтного археологического памятника // Клио. № 1 (61), 2012. С. 94-98

Сорокин 2012а - Сорокин П. Е. О сохранении Ниеншанца // Скандинавские чтения 2011 г. СПб. 2012. С. 89-101

Сорокин 2013 - Сорокин П.Е. Крепость Ландскрона: некоторые итоги историкоархеологического изучения // Археология и история Пскова и Псковской земли. Псков. 2013. C. 271-279

Сорокин и др. 2013 - Сорокин П.Е., Андреева О.В., Иванова А.В., Лазаретова Н.И. Археологические исследования некрополя//8!га!ит р1ш. № 5. 2013

Сорокин 2014а - Сорокин П.Е. Культурно-историческая стратиграфия //Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб., 2014 Сорокин 2014б - Сорокин П.Е. Юбилей Ниеншанца и дата основания Петербурга//Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб., 2014 Тарабардина 2012 - Тарабардина О.А. Ландскрона и Ниеншанц: результаты дендрохронологических исследований//Российский археологический ежегодник. № 2, М., 2012.

Соловьева Н.Ф. Научно-техническая документация «Отчет о выполнении охранноспасательных археологических мероприятий по договору №006/2010». Тома 1- 52.. Санкт-Петербург, 2010.

Соловьева Н.Ф. Научно-техническая документация «Отчет о выполнении археологического надзора по этапам №№3, 5 и 6 договора №049/2010 от 01 июня 2010 года между ИИМК РАН и ЗАО «Общественно-деловой центр « Санкт-Петербург, 2011.

Соловьева Н.Ф. Научно-техническая документация «Отчет о выполнении археологического надзора по этапу №2 договора №049/2010 от 01 июня 2010 года между ИИМК РАН и ЗАО «Общественно-деловой центр « Санкт-Петербург, 2011.

Соловьева Н.Ф. Научно-техническая документация «Отчет о выполнении охранноспасательных археологических мероприятий по договору №049/2010(заключительный)». Санкт-Петербург, 2011.

Тимченко-Рубан 1901 - Тимченко-Рубан Г.И. Первые годы Петербурга. Военно-исторический очерк. СПб. 1901

Шаскольский 1987 - Шаскольский И.П. Борьба Руси за сохранение выхода к Балтийскому морю в XIV в. Л. 1987

Шаскольский 1993 - Шаскольский И.П. Старейшее известие о русском торговом селении на территории будущего Петербурга (начало XVII в.) // Феодальная Россия. Новые исследования. СПб. С. 42-45

Шитов и др. 2010 - Шитов М.В., Арсланов Х.А., Бискэ Ю.С., Плешивцева Э.С., Сумарева И. В. Голоценовая толща Охтинского мыса: стратиграфия и условия формирования// Бюллетень Института истории материальной культуры РАН. № 1. СПб., 2010

Шрадер Т.А. 2014 - Шрадер Т.А. Андерс Гиппинг и Ингерманландия//Археологическое наследие Санкт-Петербурга. Вып. 4. СПб., 2014

Экземплярский 1891 - Экземплярский А.В. Великие и удельные князья Северной Руси в татарский период, с 1238 по 1505 г. Т. 2. СПб. 1891

Якубов 1890 - Якубов К.И. Русские рукописи Стокгольмского государственного архива//ЧОИДР, Кн. 4. М. 1890, С. 39-78

Янин 1981 - Янин В.Л. Новгородская феодальная вотчина: Историко-генеалогические исследования. М. 1981

Bagrov, Kohlin, 1953 - Bagrov L., Kohlin H. Maps of the Neva river and adjacent areas in Svedish archives. Malmo. 1953. VI. I

Blees 1938 - Fastingen Nyenskans och Nyen. Norrlands Forsvar. 1938

Bonsdorf 1891 - Bonsdorf C. Nyen och Nyenskans. Helsingfors. 1891

Kulkova @ all 2012 - Kulkova M., Gusentsova T., Nesterov E., Sorokin P., Sapelko T.

Cronology of Neolithic – early metal age sites at the mouth of river (St. Petersburg)//Radiocarbon 2012

Sorokin 2012 – Sorokin P.E. Archaeological excavations of Landskrona. A preliminary report.

#### Приложение № 2

К Акту по результатам государственной историкокультурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц (Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу: г.

, (при проведении земляных, хозяйственных мелиоративных И (или) работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия (пп. «ж» п. 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), при реализации проектного решения "Общественноделовой центр ПАО «Газпром нефть», расположенный по адресу:

" - Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественноделового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:

», разработанные ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект» в 2021 г. (Том 12.3. шифр MP-1508-00-П-САН).

#### ИСТОРИЧЕСКАЯ ИКОНОГРАФИЯ

### Перечень иллюстраций.

**Илл. 1.** Ниеншанц. Карта Э.Н. Аспегреена. 1643 г. Рядом с королевским двором изображена постройка, увенчанная крестом (церковь или часовня?) на месте прежней церкви св. Арх. Михаила XVI.

**Илл. 2.** Ниеншанц и город Ниен (фрагмент карты). Возле «королевского двора» (замка) по-прежнему отмечена часовня (постройка с крестом), вероятно, на месте прежней церкви Арх. Михаила, на противоположном берегу Невы отмечен Спасский погост с храмом. В Ниене показана шведская церковь лютеранского прихода. Около 1650 г. Военный архив. Стокгольм.

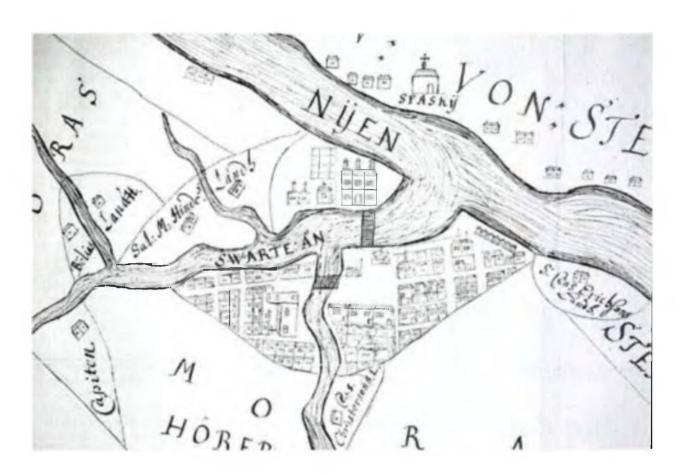
Илл. 3. План крепости Ниеншанц и города Ниена (проект Георга Швенгеля). 1644 г.

**Илл. 4.** Ниен. План Я. Мейера 1698 г.

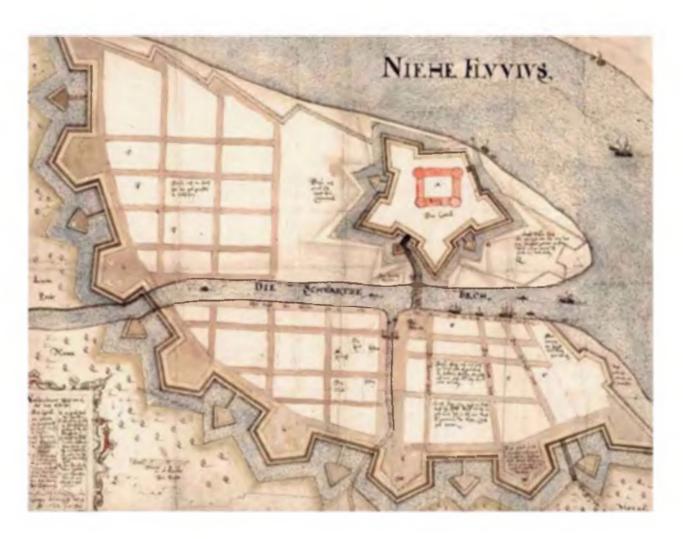
- **Илл. 5.** Ниеншанц. Проектный план крепости Эрика Дальберга 1675 г. Полностью не осуществлен.
- Илл. 6. Ниеншанц и город Ниен. С карты устья реки Эрика Н. Аспегреена, 1643 г.
- Илл. 7. Ниеншанц и город Ниен (Канцы). Городу принадлежали кабак (kro), кирпичный сарай (tegellada) и огороды (kryddegerdar). На северной границе города находилась усадьба Кларла Мёрнера (Clarl Murners hoff). За был королевский сад (Konungs garden), а на юге за русский православный пригород (Worropg Rysse Hakelwerket). Военный архив, Стокгольм, 1650 г. Aspergreen
- **Илл. 8.** Ниен и устье (территория нынешнего центра Петербурга). 1701 г. Utlandska Kartor. Военный архив. Стокгольм.
- **Илл. 9.** Город Ниен. Рядом с крепостью (Skantzen) отмечена шведская соборная церковь (Swenska Dom) и немецкая (Tyska kyrka). К северу от города отмечен госпиталь (Hospitalet). 1701 г.
- Илл. 10. Изображение шведской церкви на плане ок. 1650 г.г.
- **Илл. 11.** Город Ниен и начало дороги на Нарву. 1688 г. На правом берегу Невы отмечены шведская и немецкая церкви, напротив, через Неву, православная русская церковь (Ryska Kyrka) в Спасском
- Илл. 12. Город Ниен на карте течения Невы. 1681 г.
- Илл. 13. Местность занимаемая Петербургом до завоевания её Петром І. 1698 г.
- Илл. 14. Штурм Ниеншанца. На противоположном берегу реки форт.
- Илл. 15. Французская карта блокады Ниеншанца 24 апреля 1703 года.
- Илл. 16. План императорского столичного города Санкт-Петербурга 1737 года.
- Илл. 17. Санкт-Петербург. Академический план Трускотта. 1753 г. Санкт-Петербург
- Илл. 18. Санкт-Петербург, план Рота. 1776 год.
- Илл. 19. План Петербурга 1804 года Савинкова.
- Илл. 20. Фрагмент плана С.-Петербурга с изображением Ниеншанца (1808).
- Илл. 21. План столичного города Санкт-Петербурга 1817 года.
- Илл. 22. План С.Петербурга, составленный Фитцтумом. Версия 1821 года.
- Илл. 23. Устье на плане Шуберта. 1828 год.
- **Илл. 24.** План Н.И. Цылова, середина XIX века.
- Илл. 25. План столичного города С.Петербурга вновь снятый в 1858 году.
- Илл. 26. План на урегулирование С.Петербурга 1880 года.
- **Илл. 27.** План Петрозавода. 1920-е гг. ЦГА, ф. 2019, оп. 3, д. 303, л 34.
- Илл. 28. План завода Петрозавод. Онежский трест. 1930 год.
- Илл. 29. Совмещенный план корпусов Петрозавода.



Илл. 1. Ниеншанц. Карта Э.Н. Аспегреена. 1643 г. Рядом с королевским двором изображена постройка, увенчанная крестом (церковь или часовня) на месте прежней церкви св. Арх. Михаила XVI в.



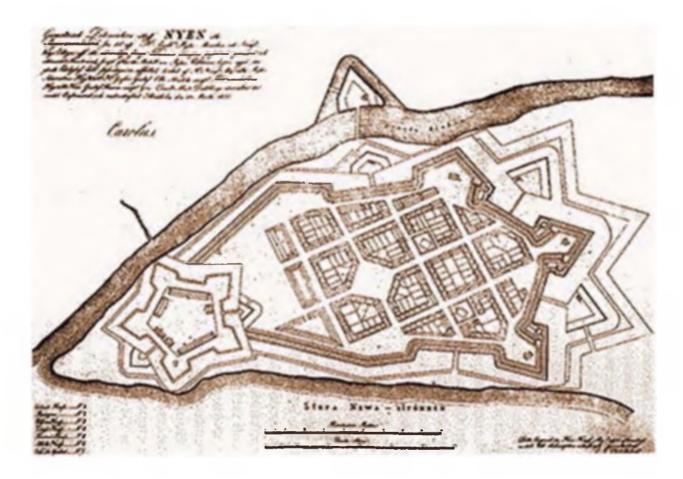
Илл. 2. Ниеншанц и город Ниен (фрагмент карты). Возле «королевского двора» (замка) по-прежнему отмечена часовня (постройка с крестом), вероятно, на месте прежней церкви Арх. Михаила, на противоположном берегу отмечен Спасский погост с храмом. В Ниене показана шведская церковь лютеранского прихода. Около 1650 г. Военный архив. Стокгольм



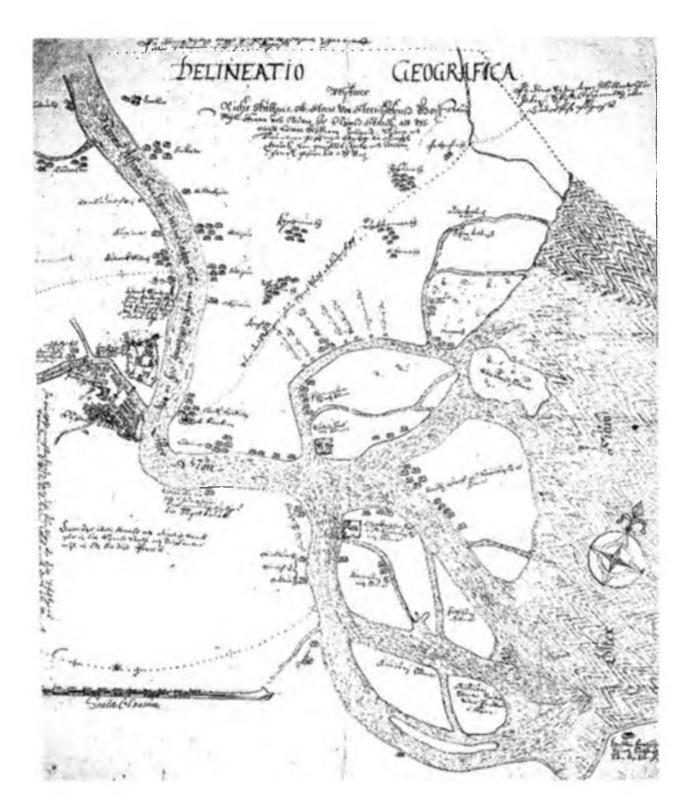
Илл. 3. План крепости Ниеншанц и города Ниена (проект Георга Швенгеля). 1644 г.



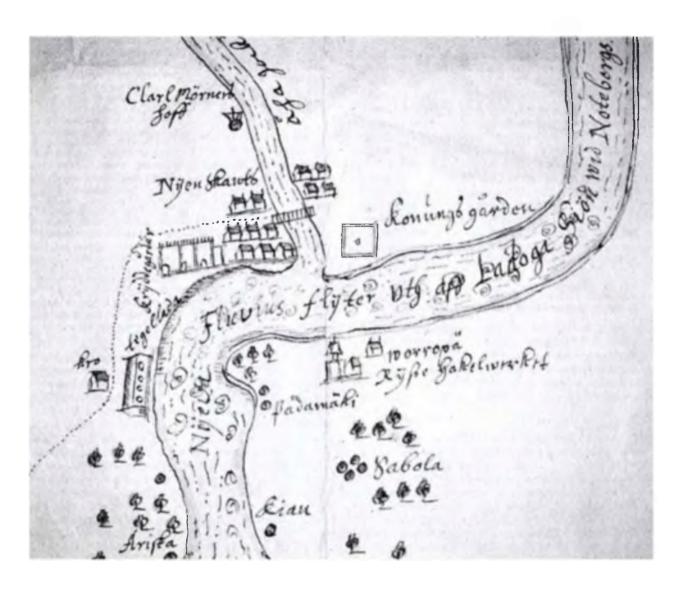
Илл. 4. Ниен. План Я. Мейера 1698 г.



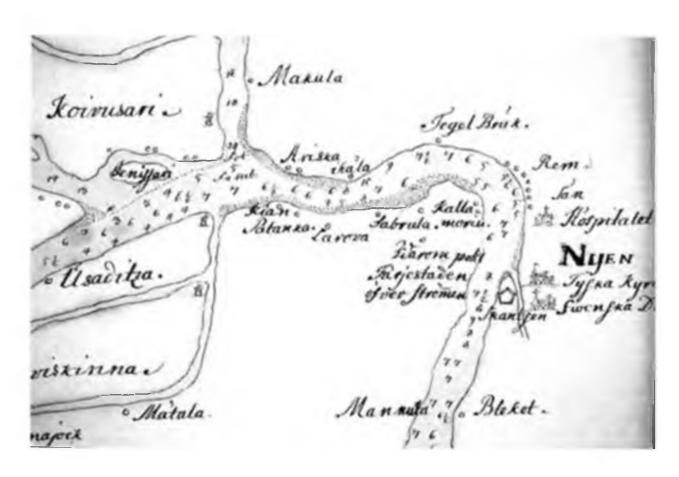
Илл. 5. Ниеншанц. Проектный план крепости Эрика Дальберга 1675 г. Полностью не осуществлен



Илл. 6. Ниеншанц и город Ниен. С карты устья реки В Эрика Н. Аспегреена, 1643 г.



Илл. 7. Ниеншанц и город Ниен (Канцы). Городу принадлежали кабак (kro), кирпичный сарай (tegellada) и огороды (kryddegerdar). На северной границе города находилась усадьба Кларла Мёрнера (Clarl Murners hoff). За был королевский сад (Konungs garden), а на юге за русский православный пригород (Worropg Rysse Hakelwerket). Военный архив, Стокгольм, 1650, Aspergreen



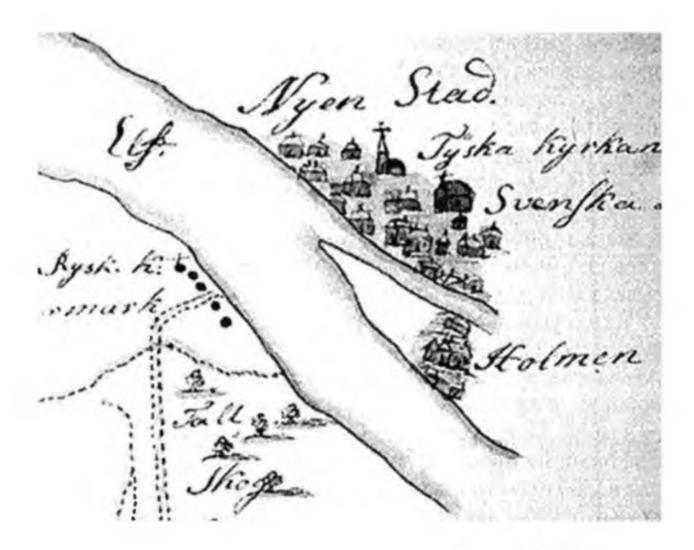
Илл 8. Ниен и устье (территория нынешнего центра Петербурга). 1701 г. Utlandska Kartor. Военный архив. Стокгольм



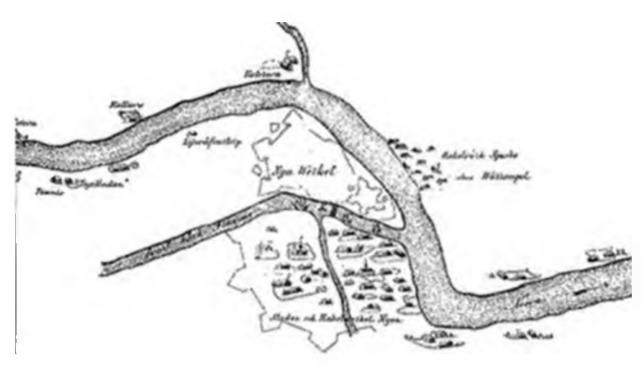
Илл. 9. Город Ниен. Рядом с крепостью (Skantzen) отмечена шведская соборная церковь (Swenska Dom) и немецкая (Tyska kyrka). К северу от города отмечен госпиталь (Hospitalet). 1701



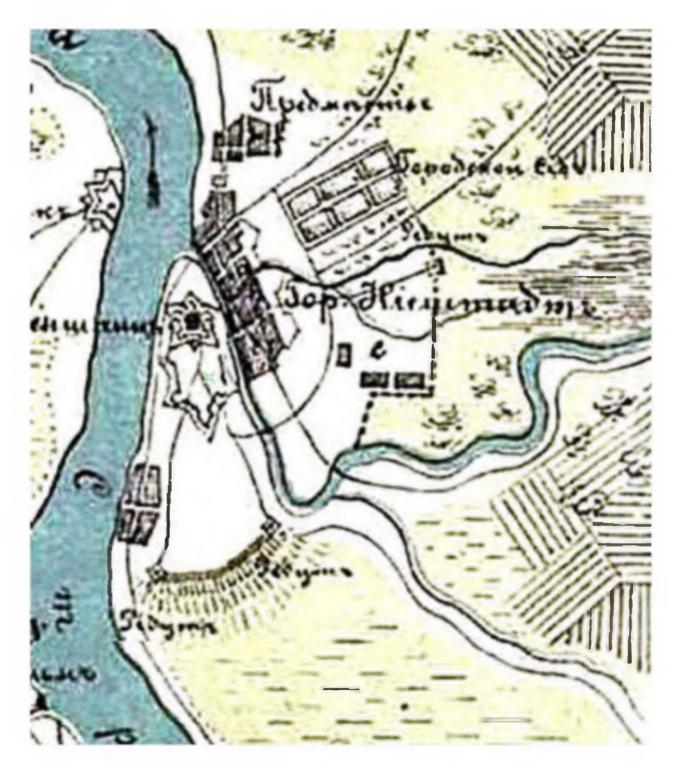
Илл. 10. Изображение шведской церкви на плане ок. 1650 гг.



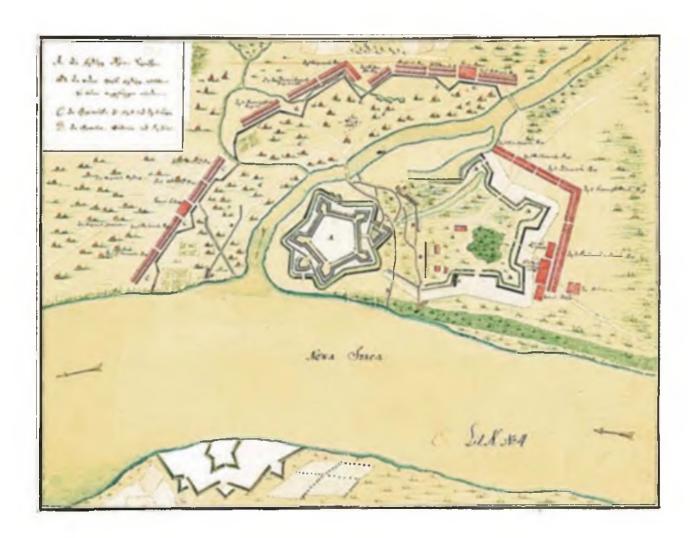
Илл. 11. Город Ниен и начало дороги на Нарву. 1688 г. На правом берегу отмечены шведская и немецкая церкви, напротив, через церковь (Ryska Kyrka) в Спасском



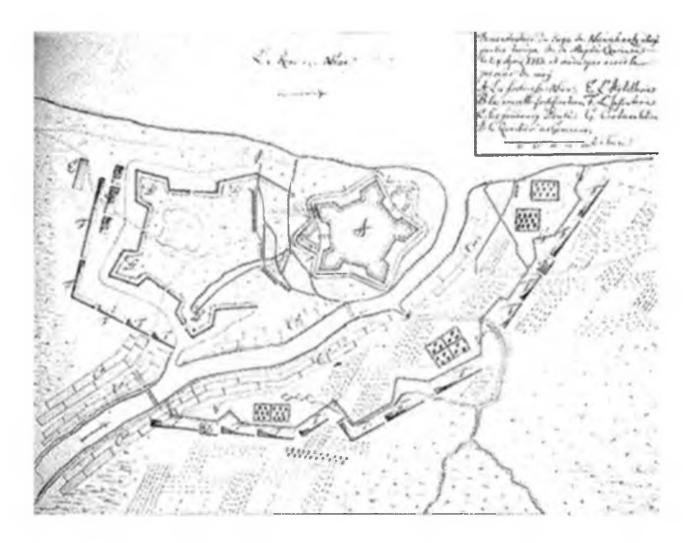
Илл. 12. Город Ниен на карте течения ........................ 1681 г.



Илл. 13. Местность занимаемая Петербургом до завоевания её Петром І. 1698 г.



Илл. 14. Штурм Ниеншанца. На противоположном берегу реки – форт



Илл. 15. Французская карта блокады Ниеншанца 24 апреля 1703 года. Обозначения: А. – главная крепость Ниена.

В. - новая крепость.

С. - сожженные пригороды.

D – главная ставка.

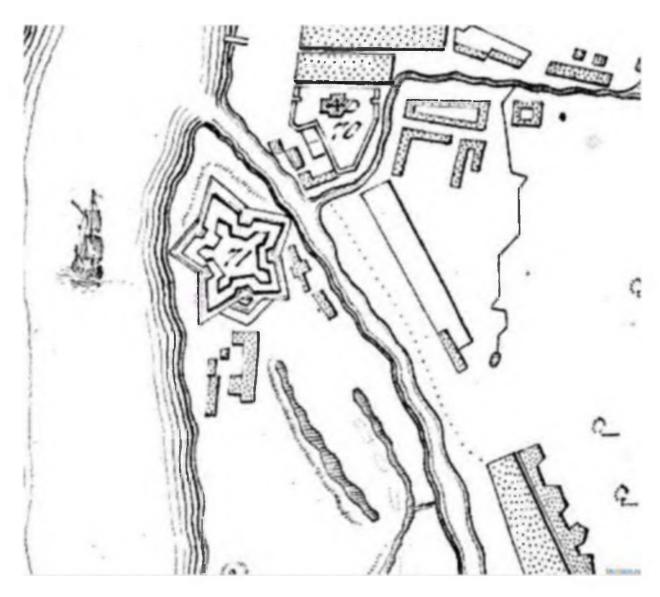
 $E_{\cdot}$  – артиллерия.

F. - пехота.

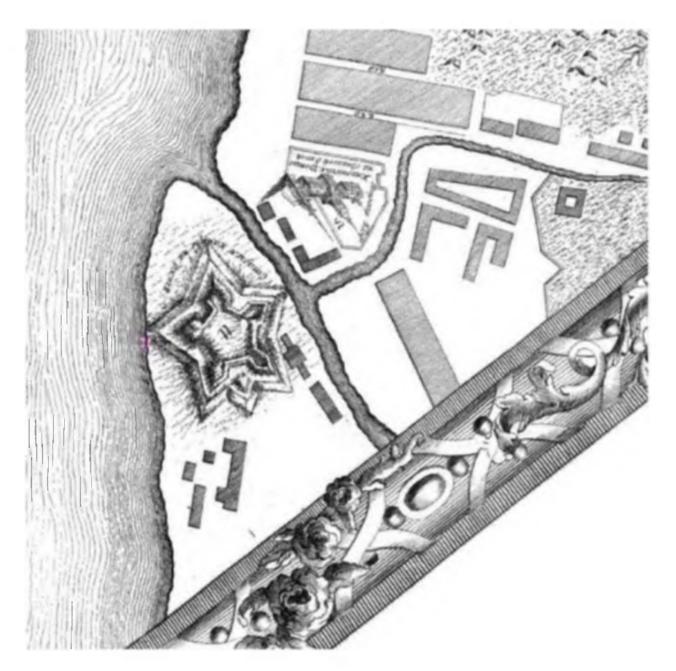
G. – брустверы.

1 мая крепость была взята.

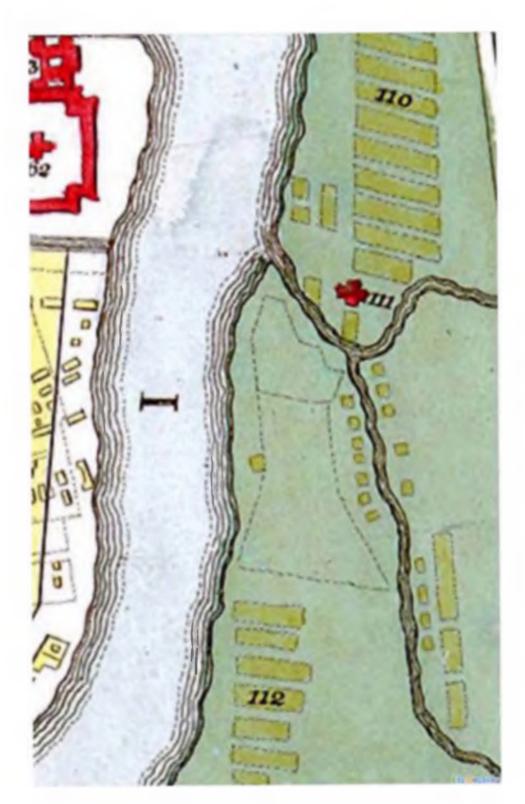
Военный Архив, Стокгольм



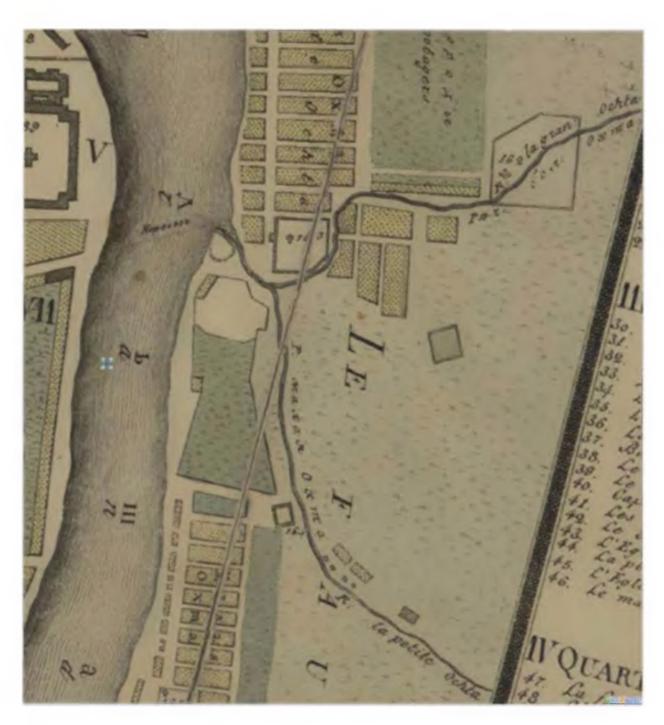
Илл. 16. План императорского столичного города Санкт-Петербурга 1737 года.



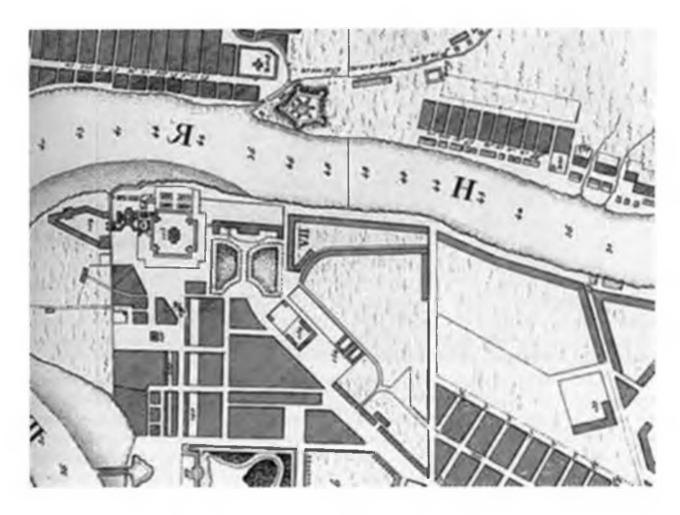
Илл. 17. Санкт-Петербург. Академический план Трускотта.1753г. Санкт-Петербург.



Илл. 18. Санкт-Петербург, план Рота. 1776 г.



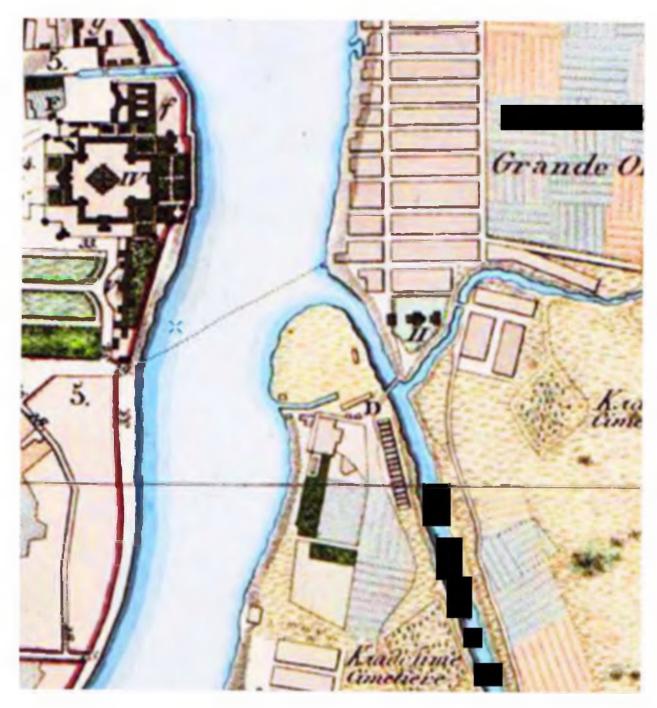
Илл. 19. План Петербурга 1804 года Савинкова.



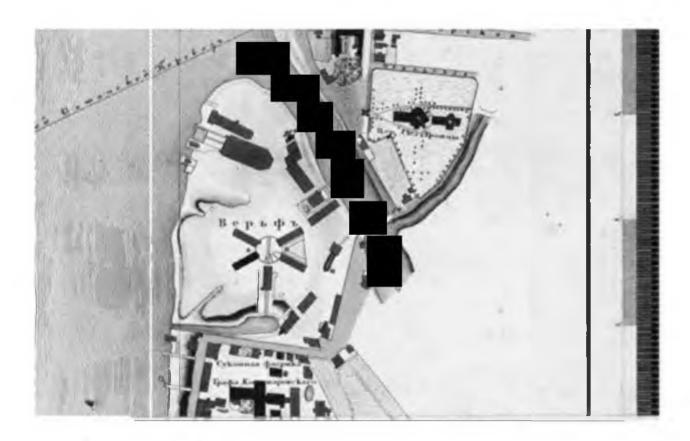
Илл. 20. Фрагмент плана С.-Петербурга с изображением Ниеншанца (1808). Российский Государственный архив Военно-Морского флота. С.-Петербург



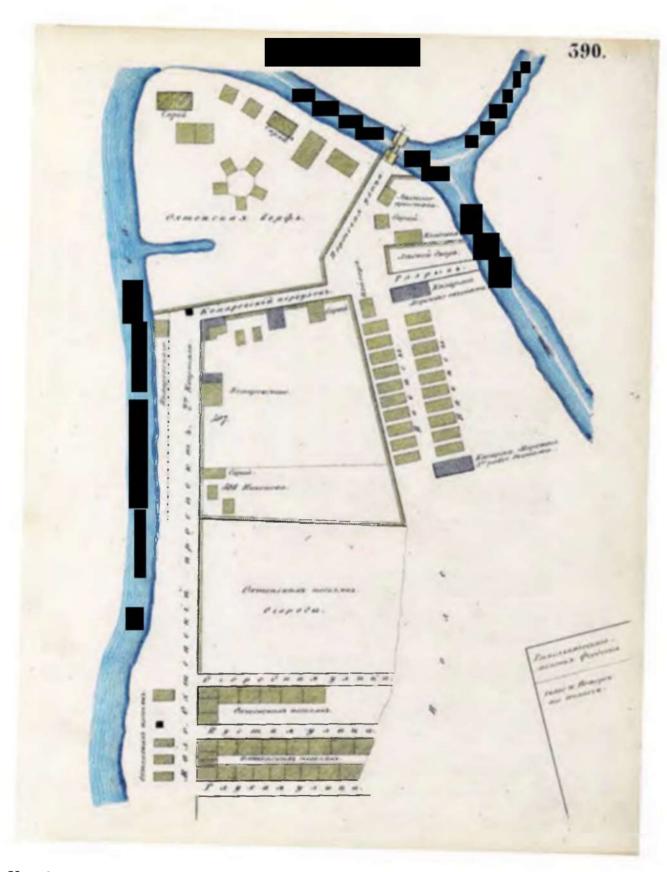
Илл 21. План столичного города Санкт-Петербурга 1817 г



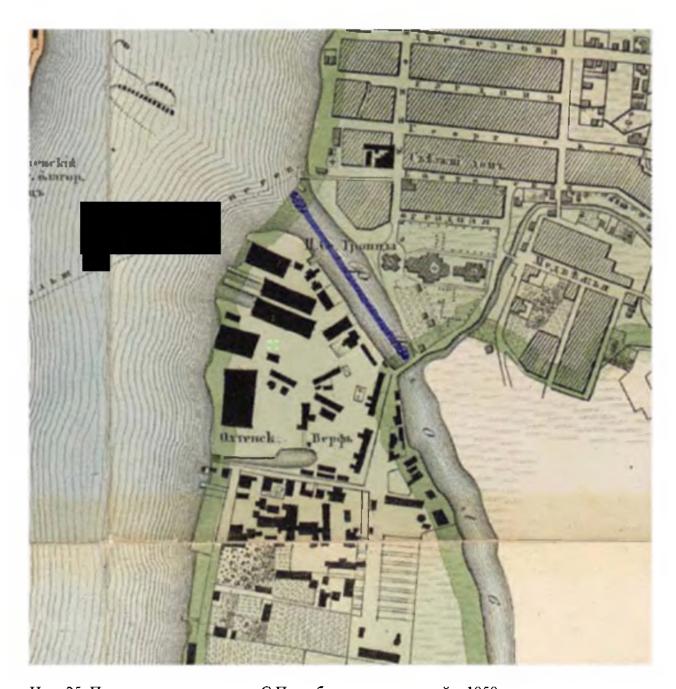
Илл. 22. План С.Петербурга, составленный Фитцтумом. Версия 1821 года.



Илл. 23. плане Шуберта. 1828 г.



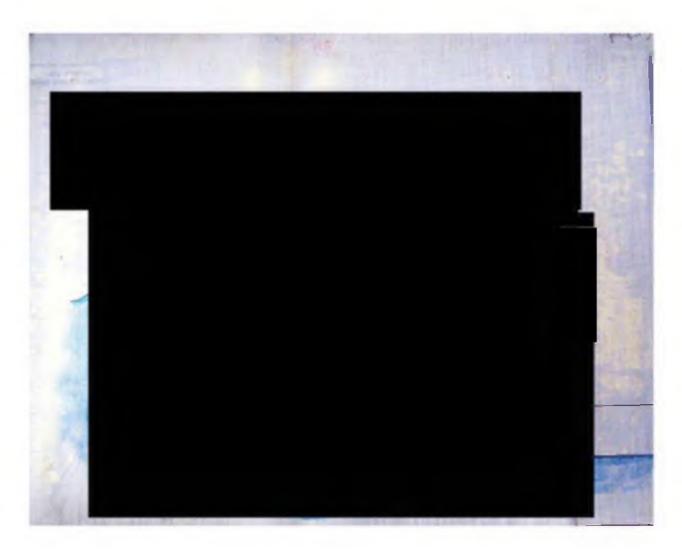
Илл. 24. План Н.И. Цылова, середина XIX века



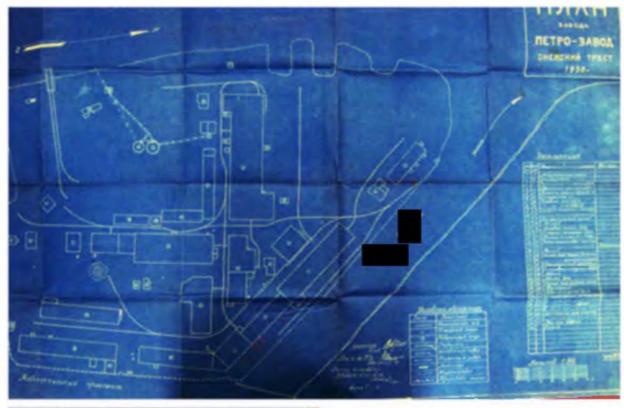
Илл. 25. План столичного города С.Петербурга вновь снятый в 1858 году.

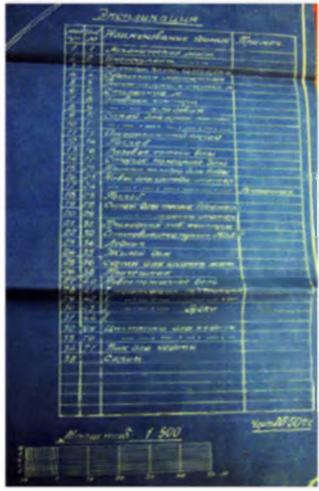


Иля 26 План на урегулирование С Петербурга 1880 года

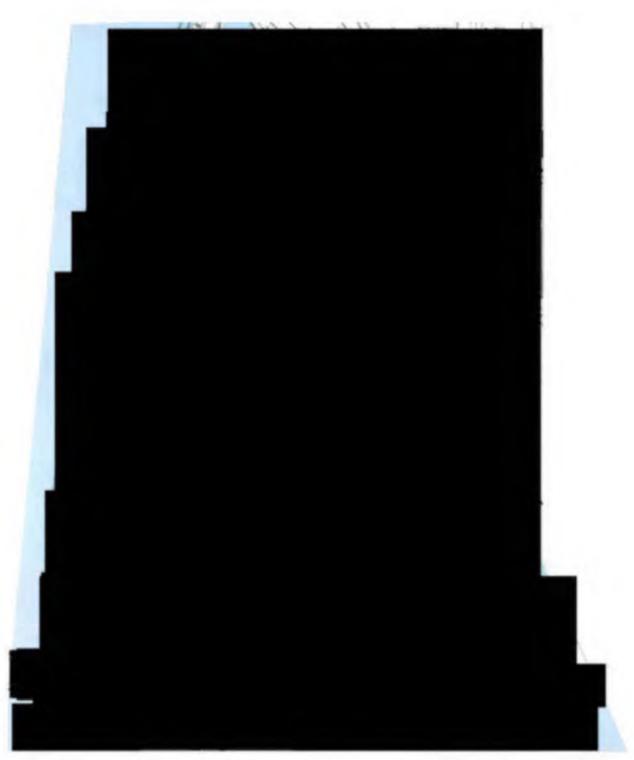


Илл. 27. План Петрозавода. 1920-е гг. ЦГА, ф. 2019, оп. 3, д. 303, л34





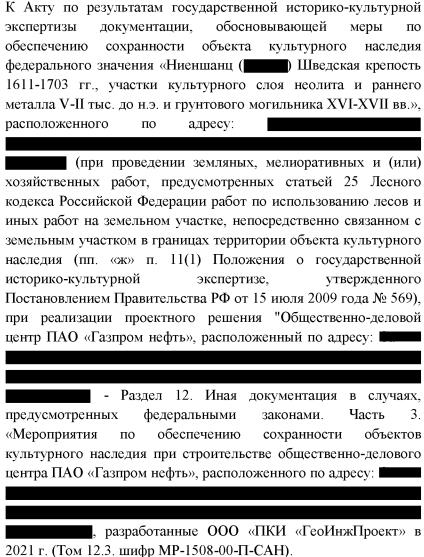
Илл. 28. План завода Петрозавод. Онежский трест. 1930г. ЦГА, ф. 1957, оп.2, д. 3037, л.24



Условные обозначения



#### Приложение № 3

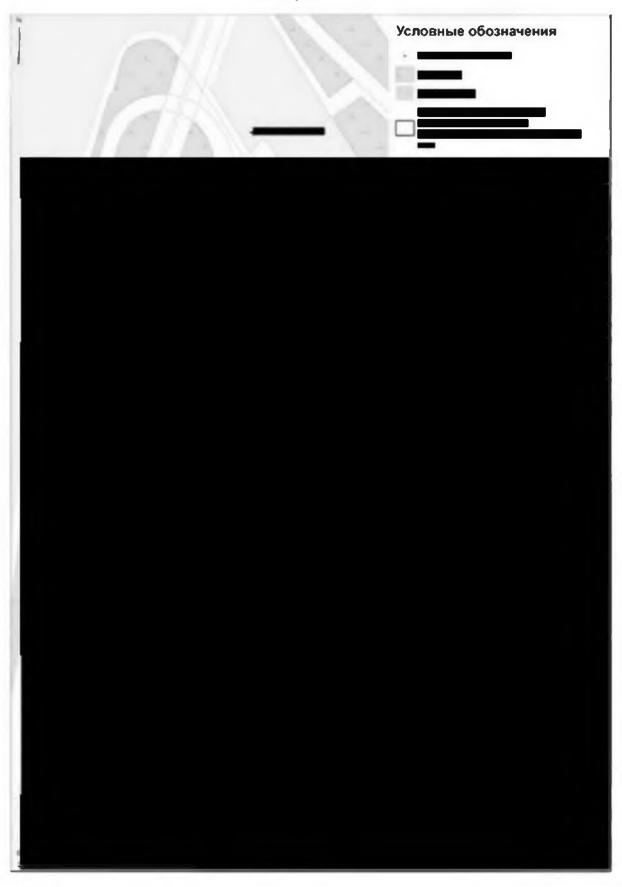


ФОТОФИКСАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ.

### Фотофиксация состояния территории объекта культурного наследия на 07 сентября 2021 г.

#### Перечень фотографий:

- Фото 1. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Южная часть. Вид на местоположение участка 6.
- Фото 2. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Южная часть. Вид на местоположение участка 6.
- Фото 3. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Южная часть. Вид на местоположение участка 5 Карлов бастион.
- Фото 4. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на центральную часть.
- Фото 5. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на северную часть.
- Фото 6. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на центральную часть.
- Фото 7. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на южную часть.
- Фото 8. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на западную часть.
- Фото 9. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на центральную часть.







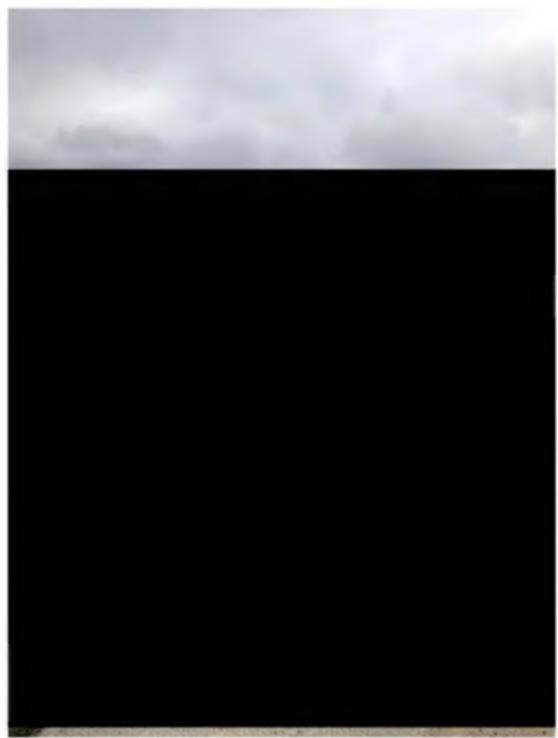
1. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Южная часть. Вид на местоположение участка 6.



2. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Южная часть. Вид на местоположение участка 6.



3. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Южная часть. Вид на местоположение участка 5 - Карлов бастион.



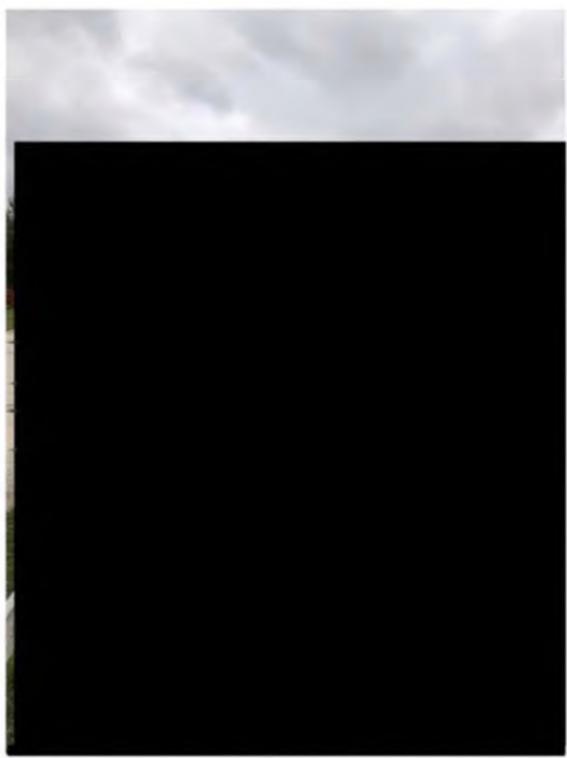
4. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на центральную часть.



5. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на северную часть.



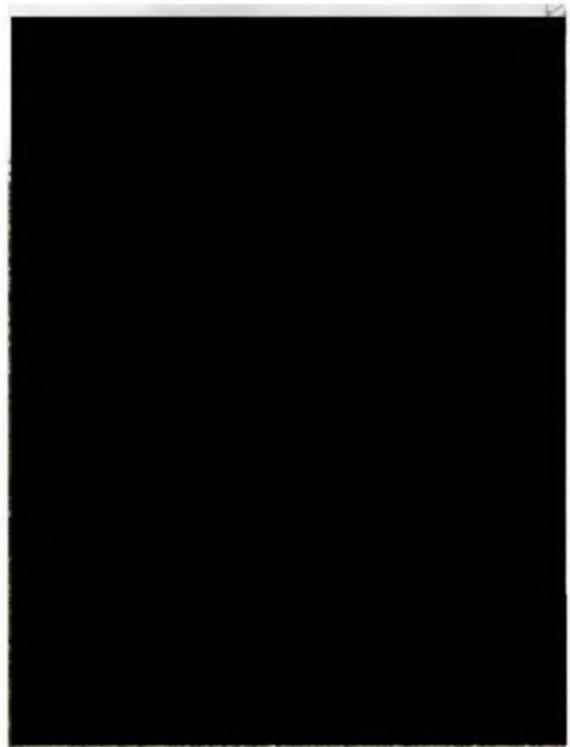
6. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на центральную часть.



7. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на южную часть.



8. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на западную часть.



9. Современное состояние территории объекта культурного наследия. Вид на центральную часть.

# Приложение № 4 К Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц ( ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:

, (при проведении земляных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия (пп. «ж» п. 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), при реализации проектного решения "Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть», расположенный по адресу: С

- Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-де

, разработанные ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект» в 2021 г. (Том 12.3. шифр MP-1508-00-П-САН).

КОПИЯ ДОГОВОРА С ЭКСПЕРТОМ.

#### ДОГОВОР № 07-09/21-01 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

#### г. Санкт-Петербург

«07» сентября 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ГородЪ» в лице генерального директора Новицкой Татьяны Владимировны, действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Заказчик», с одной стороны, и Николаенко Юрий Иванович, эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы, действующий на основании Приказа МК РФ №63 от 16.01.2020 г., именуемый в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, (вместе — «Стороны»), заключили настоящий договор о нижеследующем:

#### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1.	По настоящему договору Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства в установленный срок выполнить работы, связанные с проведением государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ) документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц (Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу: г.
	(при проведении земляных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия (пп. «ж» п. 11(1) Положения о государственной историкокультурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), при реализации проектного решения «
	Раздел 12. Иная документация в слу-
	чаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. «Мероприятия по
	обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве
	общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адре-
	cy:
	разработанные ООО
	«ПКИ «ГеоИнжПроект» в 2021 г.» (Том 12.3. шифр МР-1508-00-П-САН) (далее

- по тексту Документация).
- 1.2. Заказчик обязуется принять и оплатить выполненные работы на условиях, определенных настоящим договором и приложениями к нему.
- 1.3. Исполнитель выполняет работы в соответствии требованиями КГИОП Санкт-Петербурга, нормативным документам действующего законодательства, а также условиям настоящего договора.

#### 2. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- 2.1. Датой начала выполнения работ по договору считается дата заключения настоящего договора.
- 2.2. Срок выполнения работ по договору составляет 63 календарных дня.

#### 3. СТОИМОСТЬ РАБОТ

3.1. Стоимость работ определена Дополнительным соглашением №1 к настоящему Договору.

#### 4. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

- 4.1. Заказчик производит платеж в размере 100% согласно Дополнительному соглашения №1 в течение 45 календарных дней со дня подписания договора.
- 4.2. Работы по настоящему договору считаются исполненными после подписания акта сдачи-приемки работ, подписанный Сторонами.

#### 5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

- 5.1. Заказчик обязан:
- 5.2. Оказать содействие Исполнителю в получении необходимых исходных документов для выполнения научных исследований.
- 5.3. Предоставить Исполнителю всю имеющуюся у Заказчика научно-проектную документацию по объекту государственной историко-культурной экспертизы на момент начала проведения работ по настоящему договору, согласно Положению о государственной историко-культурной экспертизе (Постановления Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569).
- 5.4. Осуществлять контроль за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.
- 5.5. Оплачивать выполненные Исполнителем работы на условиях настоящего договора.
- 5.6. По окончании выполнения Исполнителем работ осуществить их приемку по акту сдачи-приемки работ.
- 5.7. Заказчик вправе требовать надлежащего выполнения обязательств по настоящему договору.
- 5.8. Исполнитель обязан:

- 5.9. Выполнить предусмотренные настоящим договором работы в соответствии с заданием на проведение государственной историко-культурной экспертизы, настоящим договором и исходными данными.
- 5.10. Немедленно письменно предупредить Заказчика при обнаружении не зависящих от Исполнителя обстоятельствах, которые могут негативно повлиять на результат выполняемых работ либо создают невозможность их завершения в срок.
- 5.11. Подготовить акт по результатам научных исследований в рамках государственной историко-культурной экспертизы на основании изучения иконографического материала, истории объекта культурного наследия и проектной документации. Предоставить его, совместно с Заказчиком на согласование в КГИОП Санкт-Петербурга в соответствии с требованиями действующего законодательства.
- 5.12. В случае получения замечаний госоргана по результатам исследований проектной документации в рамках проведения государственной историко-культурной экспертизы, Исполнитель обязан исправить данные замечания в разумный срок и за счет собственных средств повторно направить на согласование в КГИОП Санкт-Петербурга.
- 5.13. Передать заказчику по накладной акт по результатам научных исследований в рамках государственной историко-культурной экспертизы.
- 5.14. Не передавать документацию, подготовленную в ходе выполнения работ, третьим лицам без письменного согласия Заказчика.

#### 6. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ

- 6.1. По завершении работ по настоящему договору Исполнитель передает Заказчику электронную версию акта по результатам государственной историко-культурной экспертизы, подписанную усиленной квалифицированной электронной подписью эксперта в одном экземпляре на электронном носителе (CD), в порядке, установленном действующим законодательством, методическими рекомендациями по проведению государственных историко-культурных экспертиз и настоящим договором.
- 6.2. Заказчик в течение трех дней со дня получения документов, указанных в п. 5.11. договора, подписывает акт сдачи-приемки работ или направляет мотивированный отказ от приемки работ.
- 6.3. Исполнением работ по Договору считается подача акта по результатам историко-культурной экспертизы на согласование в КГИОП Санкт-Петербурга, что оформляется актом сдачи-приемки работ без замечаний.

#### 7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

- 7.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.
- 7.2. В случае просрочки Исполнителем сдачи работ свыше 15 дней без объективной причины, Заказчик вправе расторгнуть договор в одностороннем внесудебном порядке порядке.

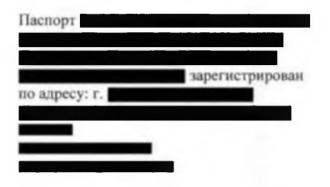
#### 8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

- 8.1. Споры, возникающие при исполнении настоящего договора, урегулируются путем переговоров. При не достижении Сторонами согласия спор может быть передан на рассмотрение Арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области.
- 8.2. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны, если они совершены в форме дополнительного соглашения и подписаны всеми сторонами.
- 8.3. Все, что не урегулировано настоящим договором, регулируется действующим гражданским законодательством РФ.
- 8.4. Настоящий договор составлен в двух подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

#### 9. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

#### Исполнитель

#### Николаенко Юрий Иванович



#### Заказчик:

#### ООО «ГородЪ»

Адрес/Почтовый адрес: 197110, Санкт-Петербург, Б.Разночинная, д. 14, лит. А, офис 505

Тел. (812) 334-93-72; E-mail: <u>TN@gorod78.ru</u>

ИНН 7801536815, КПП 781301001

OΓPH 1109847043790 p/cu 40702810800000021015

в ОАО «Петербургский социальный коммерческий банк»

к/с 301018100000000000852 БИК 044030852

Ю.И. Николаенко

Генеральный дироктор

Т.В. Новицкая

# Приложение № 5 К Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильн

(при проведении земляных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия (пп. «ж» п. 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), при реализации проектного решения "Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть», расположенный по адресу: ■ ...

■ Постановов при проектного постанов постано

- Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 3. «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:

», разработанные ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект» в 2021 г. (Том 12.3. шифр MP-1508-00-П-САН).

#### КОПИЯ ДОКУМЕНТОВ, ПРЕДОСТАВЛЕННЫХ ЗАЯВИТЕЛЕМ.

- Копия Распоряжения КГИОП от 11.09.2020 № 293-р «Об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.».
- Копия Охранного обязательства собственника или иного законного владельца земельных участков, в границах которых располагается объект культурного наследия федерального значения, утвержденного распоряжением Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (далее − КГИОП) от 11.05.2021 г. № 07-19-182/21.

11.00.20211.02.07 19 102,21.					
• Копия Постановления Правительства Санкт-Петербурга от 31.03.2009 N 367 «Об					
утверждении проекта планировки территории, ограниченной					

•	Копия Топографического плана участка, расположенного по адресу:			
	, кадастровый номер положения, выполненного ООО			
«ЦГ	HT» в 2020 году, на основании материалов съемки на июнь 2020 года, с указанием грании			
объе	жта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц <b>примент</b> Шведская			
креп	ость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э			
и грунтового могильника XVI-XVII вв.».				

- Копия плана расположения участков объекта культурного наследия «Ниеншанц ( ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.» на кадастровой карте.
- Копия Распоряжения КГИОП №180-рп от 31.08.2021 «Об утверждении особого режима использования земельных участков, в границах которых располагается объект археологического наследия федерального значения «Ниеншанц (Шинин Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.».
  - Копия выдержки из договора № 1508-300/07 от 17 мая 2021 г.



## ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ РАСПОРЯЖЕНИЕ

1109 2010

M 293 /

На основании подпункта 2 пункта 1 статьи 9.1, подпункта 10 пункта 2 статьи 33 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее — Федеральный закон), акта государственной историко-культурной экспертизы от 15.08.2018 (письмо Министерства культуры Российской Федерации от 05.09.2019 № 14201-12-02):

2. Установить, что в соответствии с пунктом 10 статьи 20 Федерального закона и приказом Министерства культуры Российской Федерации от 01.09.2015 № 2328 «Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию» сведения об объектах археологического наследия, указанные в приложении к распоряжению, не подлежат опубликованию.

4. Контроль за выполнением распоряжения возложить на заместителя председателя КГИОП – начальника Управления организационного обеспечения, популяризации и государственного учета объектов культурного наследия.

Председатель КГИОП

С.В.Макаров

Приложение к распоряжению КГИОП
•

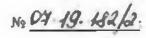


#### ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

### КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ

#### РАСПОРЯЖЕНИЕ

1 1 MAM 2021





В соответствии с главой VIII Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»:

1. Утвердить охранное обязательство собственника или иного законного владельца земельных участков, в границах которых располагается объект культурного наследия федерального значения «Ниеншанц ( ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенный по адресу:

(согласно приказу Минкульта РФ от 01.12.2020

№ 141226-р) (далее – объект), согласно приложению к настоящему распоряжению.

2. Признать распоряжение КГИОП от 19.11.2019 № 07-19-526/19 «Об утверждении охранного обязательства собственника или иного законного владельца земельных участков, в границах которых располагается объект культурного наследия федерального значения «Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» утратившим силу.

3. Начальнику Юридического управления - юрисконсульту КГИОП обеспечить регистрацию распоряжения и его передачу в необходимом числе копий в отдел обработки и хранения документированной информации Управления организационного обеспечения

и контроля КГИОП в течение трех рабочих дней со дня его утверждения.

4. Начальнику отдела обработки и хранения документированной информации Управления организационного обеспечения и контроля КГИОП обеспечить направление копии распоряжения собственнику объекта, другим лицам, к обязанностям которых относится его исполнение, а также в орган, уполномоченный на ведение Единого государственного реестра недвижимости в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, не позднее пятнадцати рабочих дней со дня утверждения настоящего распоряжения.

5. Начальнику отдела государственного реестра объектов культурного наследия Управления государственного реестра объектов культурного наследия КГИОП обеспечить

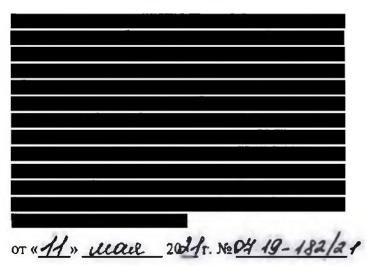
направление распоряжения в Министерство культуры Российской Федерации для приобщения к учетному делу объекта.

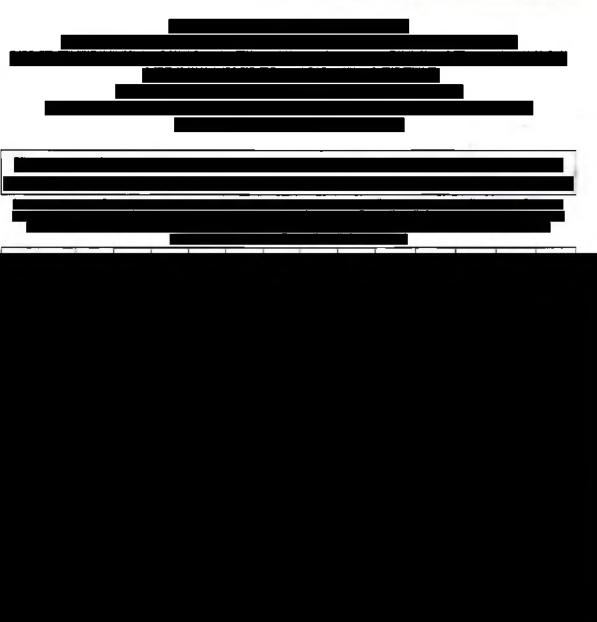
- 6. Начальнику отдела координации и контроля Управления организационного обеспечения и контроля КГИОП обеспечить размещение распоряжения на сайте КГИОП в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в локальной компьютерной сети КГИОП.
- 7. Контроль за выполнением распоряжения остается за заместителем председателя Комитета.

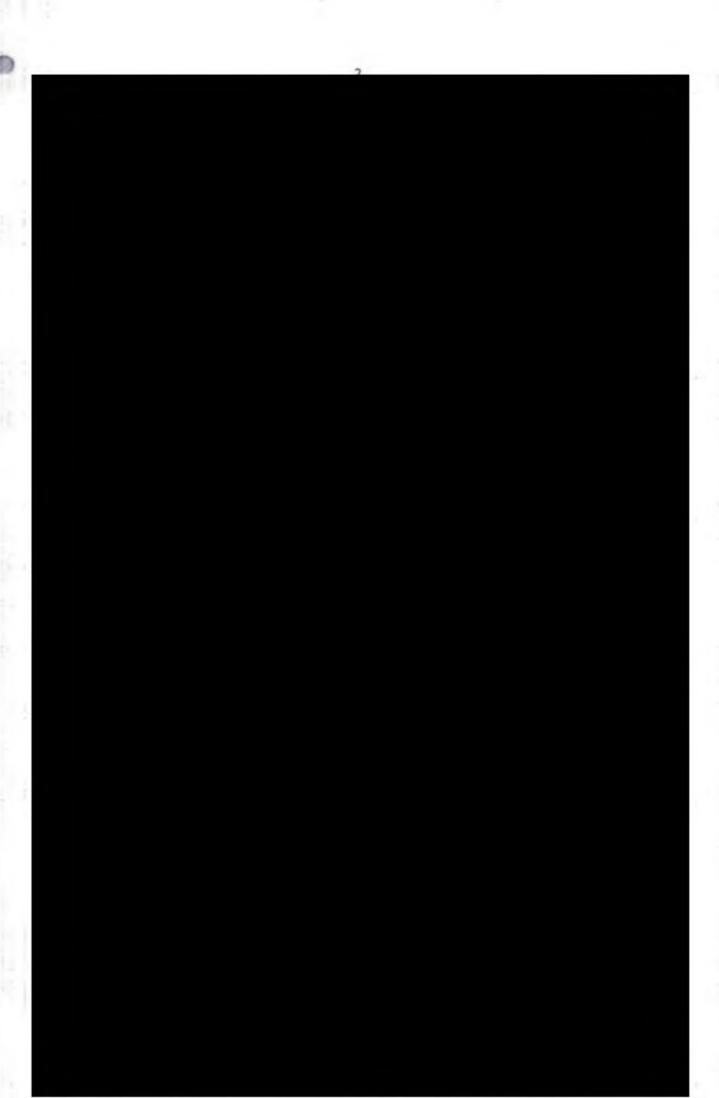
Заместитель председателя Комитета

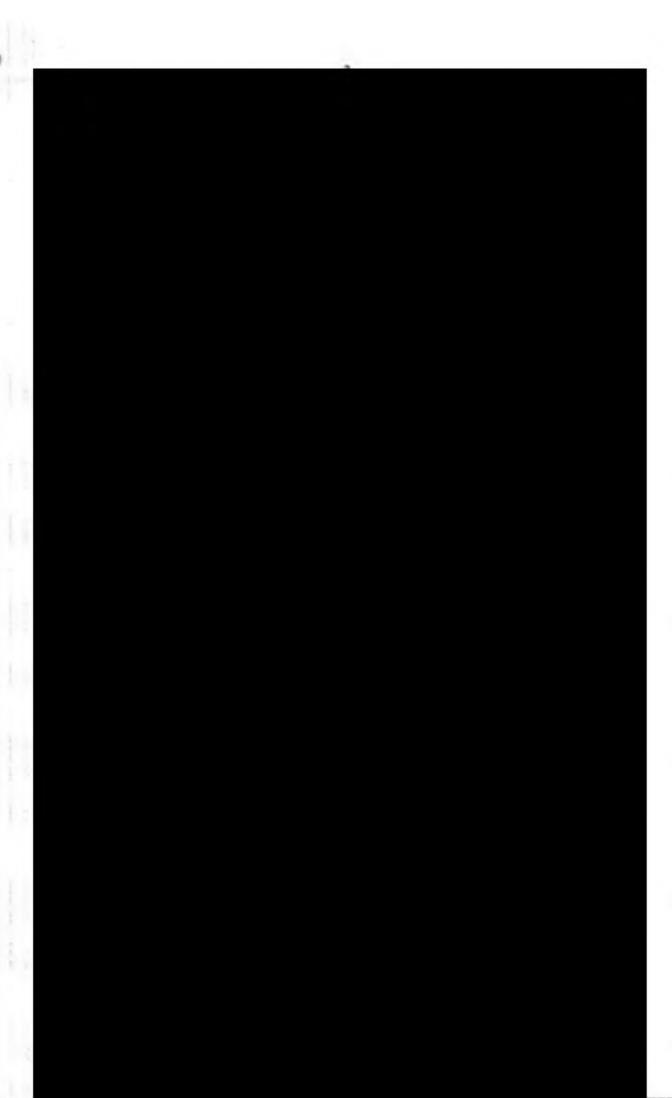
Г.Р. Аганова

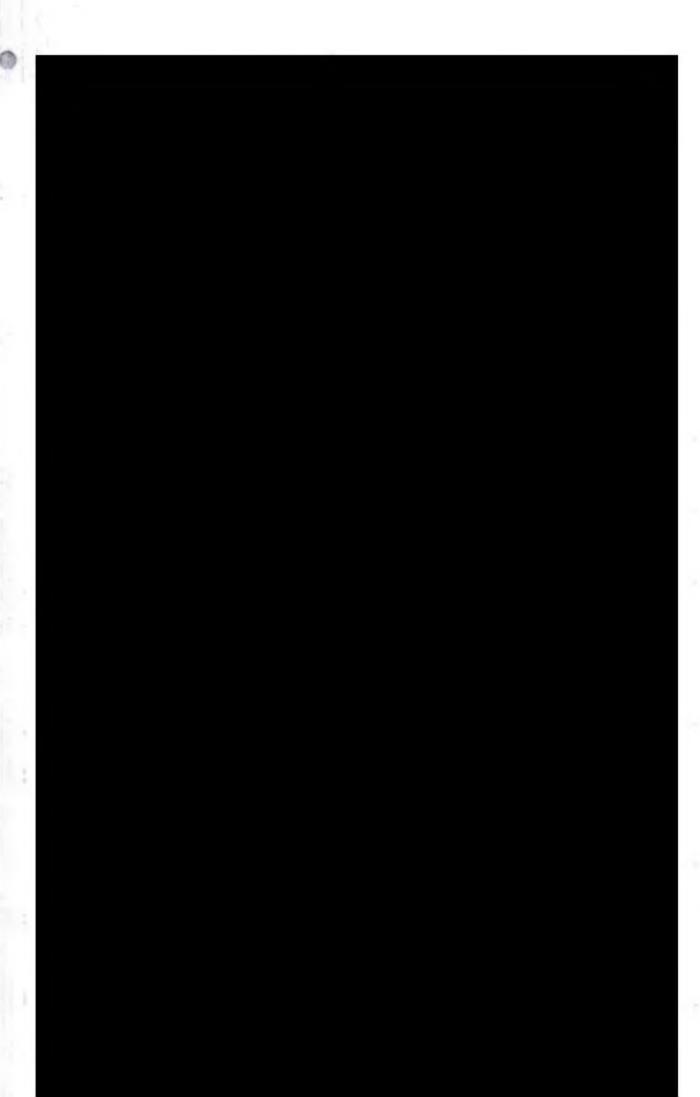
#### **УТВЕРЖДЕНО**

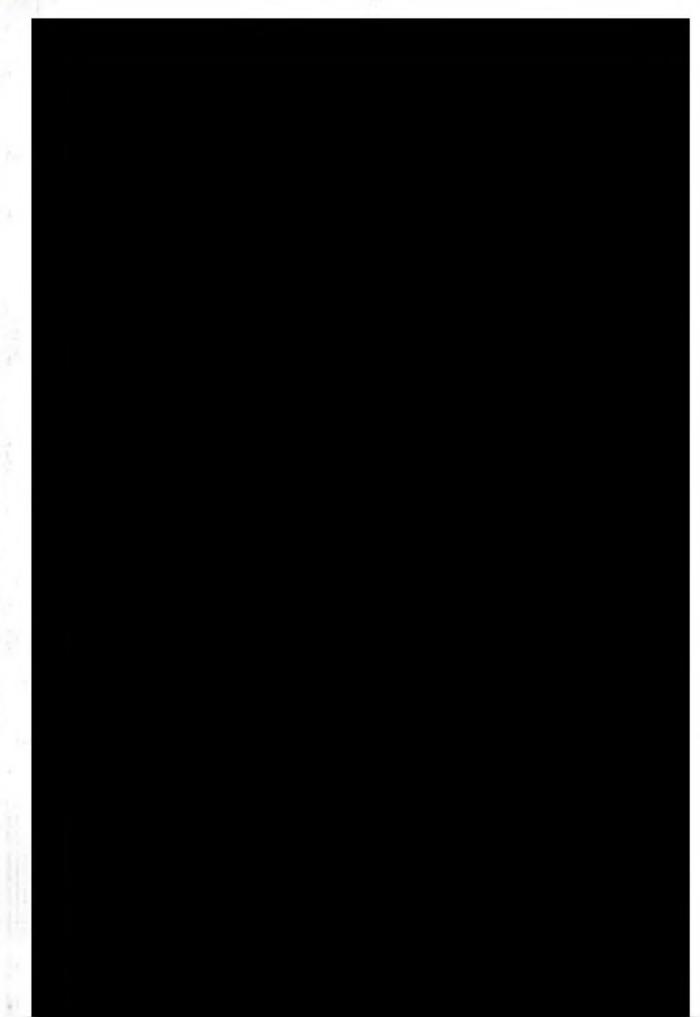


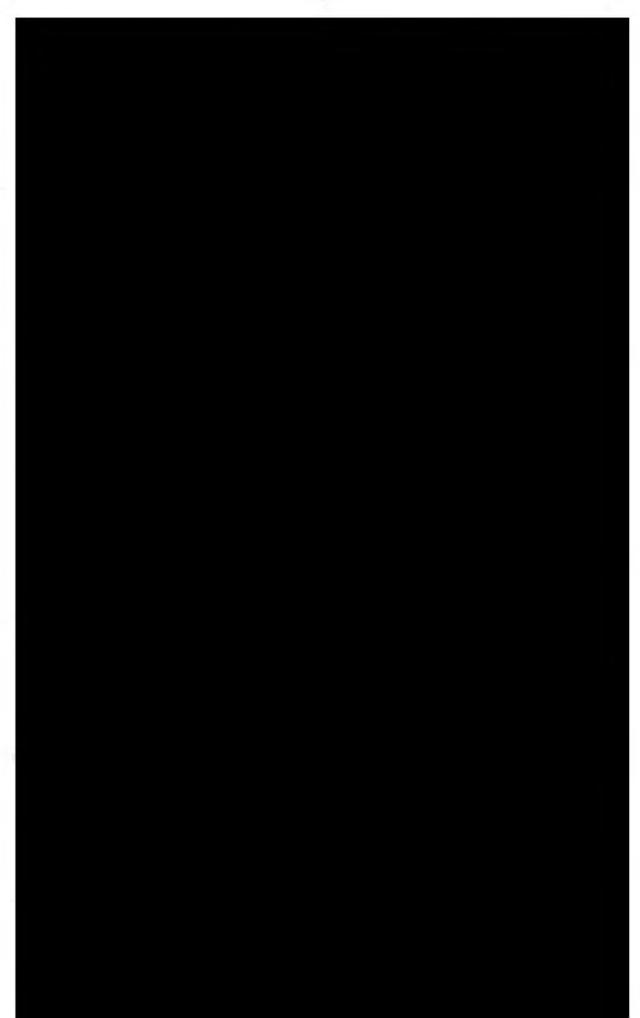










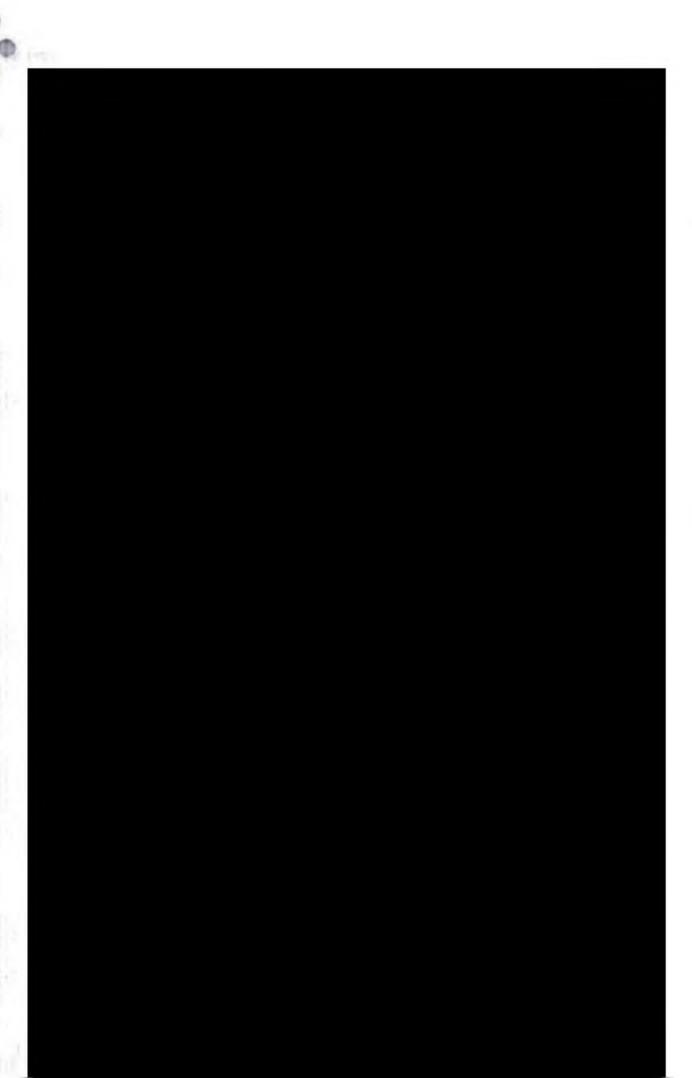


The second secon

The later operations become the later operations

Chick and in the contract of the second





- Landar

The second second

15,845,570

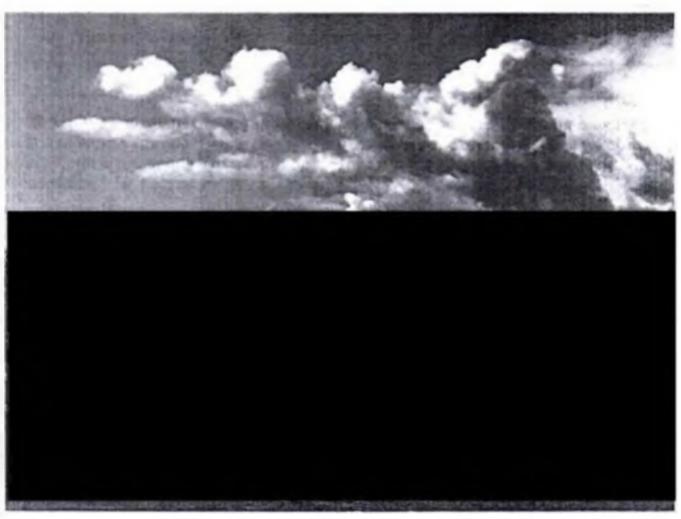
Утверждено приказом Министерства культуры Российской Федерации от 2 июля 2015 г. № 1906

Экземпляр № 1

Регистрационный номер объекта культурного наследия в едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

### ПАСПОРТ ОБЪЕКТА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Фотографическое изображение объекта культурного наследия, за исключением отдельных объектов археологического наследия, фотографическое изображение которых вносится на основании решения соответствующего органа охраны объектов культурного наследия



10.08.2019 Дата съемки (число,месяц,год)

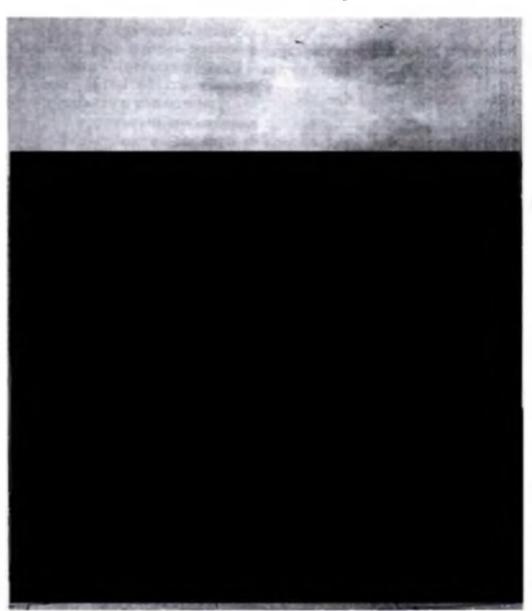
Приложение № 4 к охранному обязательству

### Фотографическое изображение

земельных участков, в границах которых располагается объект культурного наследия федерального значения

«Ниеншанц ( Шведская к	срепость 16	511-1703	гг., участки	кул	ьтур	рного слоя
неолита и раннего металла V-II ты	іс. до н. э. и	грунтов	ого могильні	ика Х	VI-	XVII вв.»,
расположенный по адресу:						
	(согласно	приказу	Минкульта	РΦ	от	01.12.2020
№ 141226-р) (фотофиксация выполне	ена 21.04.20	21):				

### 1. Общий вид. Вид с севера:



ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 31 марта 2009 года N 367
Об утверждении проекта планировки территории, ограниченной
В соответствии со <u>статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации</u> и в целях обеспечения градостроительного развития территории, ограниченной
постановляет:
1. Утвердить проект планировки территории, ограниченной
1.1. Чертеж планировки территории, ограниченной
(красные линии,
линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры) согласно приложению N 1.
1.2. Чертеж планировки территории, ограниченной
(линии,
обозначающие дороги, улицы, проезды; границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства) согласно приложению N 2.
1.3. Положение о размещении объектов капитального строительства, характеристиках, планируемого развития территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженернотехнического обеспечения, необходимых для развития территории,

согласно приложению N 3.

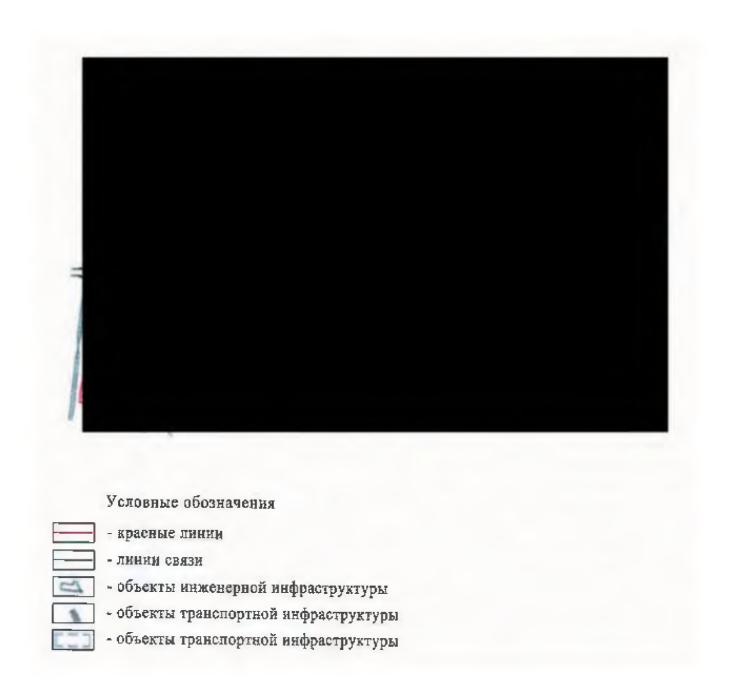
ограниченной

2.	Постановление	вступает	В	силу	на	следующий	день	после	его
офиці	иального опублик	ования.							

3. Контроль за выполнением постановления возложить на вице-губернатора
Филимонова Р.Е.

Внесен в <u>Реестр</u>
<u>нормативных правовых актов</u>
14 мая 2009 года
Регистрационный N 8067

# Приложение 1 к постановлению. Чертеж планировки территории, ограниченной Приложение N 1 Чертеж планировки территории, ограниченной (красные линии, линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур)

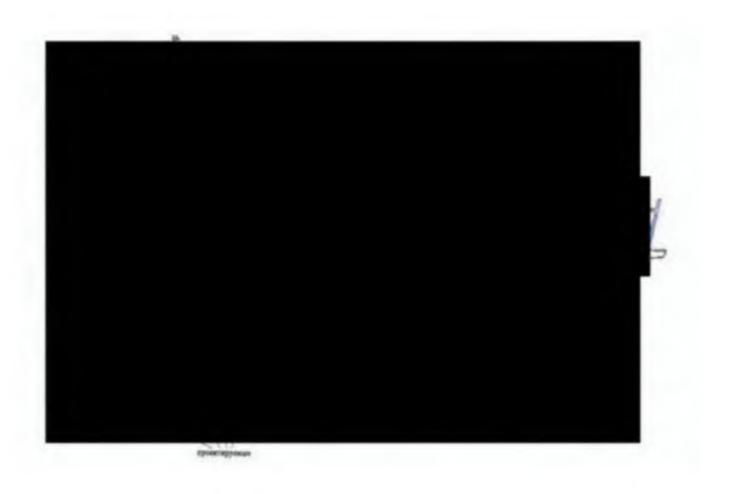


# Приложение 2 к постановлению. Чертеж планировки территории, ограниченной

Приложение N 2	

планировки территории, ограниченной	Чертеж планировки терг	ритории, огр	аниченной 🔳		
			2		

(линии, обозначающие дороги, улицы, проезды; границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства



## Условные обозначения - линии, обозначающие дороги, улицы, проезды - границы зон планируемого размещения иных объектов капитального строительства - границы зон планируемого размещения объектов социально-культурного назначения - границы зоны планируемого размещения подземного паркинга

Приложение 3 к постановлению. Положение о размещении объектов капитального строительства, характеристиках планируемого развития территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения ...

Приложение N 3

### Положение

о размещении объектов капитального строительства, характеристиках планируемого развития территории и характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории, ограниченной

1. Границами проекта планировки территории, ограниченной
территория) являются:
на севере -
на юге - у
;
на востоке -
на западе -
2. Положение о размещении объектов капитального
строительства

### 3. Положение о характеристиках планируемого развития территории

Площадь проектируемой территории в границах проекта планировки - 58,9 га.

### 4. Характеристика планируемого развития территории

4.1. Формируемые земельные участки, планируемые для предоставления юридическим и физическим лицам для строительства:

для размещения комплекса "Многофункциональный театрально-концертный зал и музей современного искусства" - 1,20 га;

для размещения объектов инженерной инфраструктуры, необходимой для освоения проектируемой территории, - 2,22 га.

- 4.2. Формируемый земельный участок для целей рекреации: для размещения сквера 0,8 га.
- 4.3. Застроенные земельные участки: для размещения административно-общественной застройки 18,56 га.

## 5. Положение о характеристиках развития систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории

5.1. Характеристика развития системы социального обслуживания. Многофункциональные общественно-деловые центры - 989 тыс.кв.м общей площади.

5.2. Характеристика развития системы транспортного обслуживания.

5.2.1. Принята следующая классификация
магистраль непрерывного движения
магистрали общегородского значения
магистраль районного значения -
улицы местного значения -
5.2.2. Предусмотрено строительство одного транспортного моста
четырехполосного транспортного
тоннеля а также реконструкция

- 5.2.3. Предусмотрена организация обслуживания граждан пассажирским транспортом общего пользования как приоритетным, обладающим в зависимости от вида широким спектром провозных возможностей.
- 5.2.4. Хранение легковых автомобилей, принадлежащих работникам общественно-делового центра "**1** и посетителям, предусмотрено в подземных этажах общественных зданий суммарной вместимостью 8 тыс. машиномест.

5.3. Характеристика развития системы инженерно-технического обеспечения.

Общее водопотребление - 4710,3 куб.м/сутки.

Суммарное водоотведение - 3510,3 куб.м/сутки.

Суммарные тепловые нагрузки - 156 Гкал/час, в том числе:

по зоне 1 - 33,6 Гкал/час;

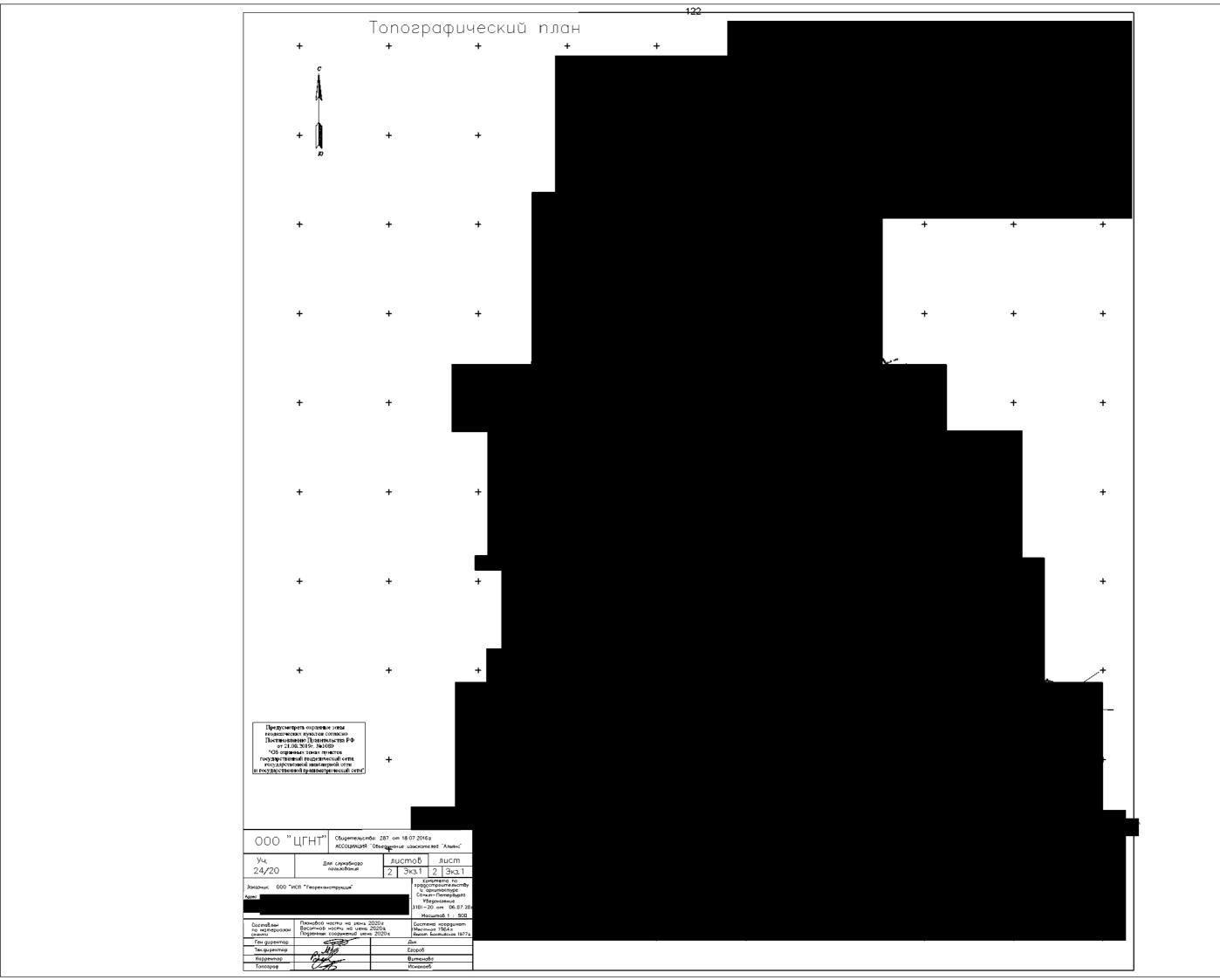
по зоне 2 - 24,0 Гкал/час;

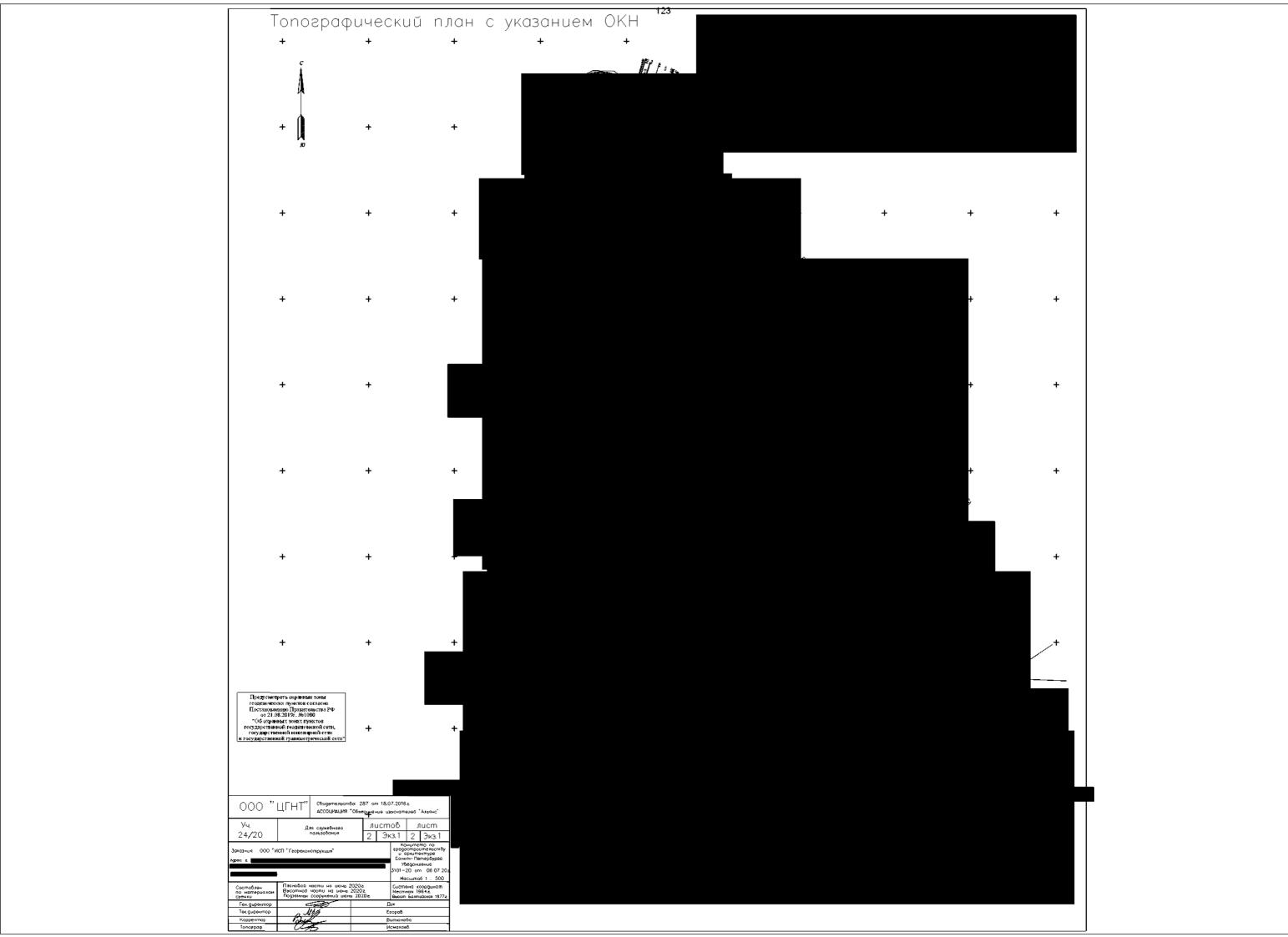
по зоне 3 - 98,4 Гкал/час.

Газоснабжение - в объеме 36050 куб.нм/ч.

Официальный электронный текст <u>ИПС "Кодекс"</u>

Электронный текст документа подготовлен ЗАО "Кодекс" и сверен по: официальная рассылка







### ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ГОСУДАРСТВЕННОМУ КОНТРОЛЮ, ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ РАСПОРЯЖЕНИЕ

31.08.2021

M 180-pn

Председатель КГИОП

С.В.Макаров

Приложение к распоряжению КГИОП

Особый режим использования земельных участков, в границах которых располагается объект археологического наследия

	в границах которых располагается объект археологического наследия	
-		

### ДОГОВОР № 1508-300/07

на выполнение работ по разработке документации стадии «Эскизный проект» и работ по разработке проектной документации стадии «П»

г. Москва 17 мая 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Метрополис», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора Ворожбитова Александра Николаевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Городъ», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Генерального директора Новицкой Татьяны Владимировны, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые Стороны, заключили настоящий договор (далее — Договор) о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1.	Заказчик пору	учает, обязуется	принять	и оплати	ить в	соответствии	и с поло:	жениями
	Договора, а И	сполнитель при	нимает на	себя обя	зателн	ство выполні	ить собсти	венными
	силами, в случ	наях, когда это і	предусмот	рено Дого	вором	и, Работы/услу	уги по по,	дготовке
	документации	, необходимой	для ст	гроительст	гва	общественно-	делового	центра
	ПАО «Газпром	и нефть»,	располож	енного	по	адресу:		

 Разработку раздела проектной документации «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия» (раздел ПД), содержащего комплекс мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного наследия,

• Сопровождение раздела ПД в Государственной экспертизе.

попадающих в зону возможного влияния строительных работ.

в соответствии со следующими приложениями к Договору, являющимися его

Проведение и согласование в КГИОП государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ) на соответствие требованиям Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ и Положению о ГИКЭ, утвержденному постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569, и согласование раздела проектной документации по разработке мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, расположенных в зоне влияния строительных работ.

Приложение № 1.2 к Договору № 1508-300/07 от 17 мая 2021 г.

Техническое задание на выполнение Работ по разработке проектной документации стадии «П», включая прохождение Экспертизы

(Задание)

Объект: Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть», расположенный по апресу:

№ п/п	Перечень основных данных и требования	Содержание основных дапных и требований
L	Основание для проектирования	- Согласованный в качестве основных технических решений для проектирования Эскизный проект;
		<ul> <li>Задание на разработку Проектной документации. Задание подлежит уточнению после разработки и согласования Эскизного проекта Заказчиком.</li> </ul>
2.	Сведения о районе строительства	Район строительства – г. Санкт-Петербург
3.	Назначение проектируемого объекта	<ul><li>Общественно-деловой комплекс;</li><li>Штаб-квартира ПАО «Газпром нефть»</li></ul>
4.	Вид строительства	- Новое строительство.
5.	Стадийность проектирования	- Проектная документация.
6.	Наименование и адрес Застройщика (Технического заказчика)	АО «Газпромнефть Восточно-Европейские проекты». Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Почтамтская, д. 3-5, лит. А, ч. пом. 1H, ком. 370
7.	Проектная организация	ООО «Город»
8.	Фамилии, инициалы и телефоны ответственных представителей Застройщика (Технического заказчика)	
9.	Срок начала и окончания строительно-монтажных работ объекта и/или ввода объекта в эксплуатацию	Определить при разработке Проектной документации.
10.	Особые требования к проектированию	Проектную документацию разработать в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с минимальной детализацией, необходимой и достаточной для прохождения проектной документацией Государственной экспертизы проектной документации и получения положительного заключения.

Nº Œ/Œ	Перечень основных данных и требования	Содержание основных данных и требований		
20.	Требования к представлению отчетных материалов и приемке работ	Форматы предоставления документации:  1. Текстовая часть - записка A4, doc/docx/xlsx и pdf;  2. Графическая часть — альбом A4, ifc/nwd/dwg/doc/docx/xlsx и pdf.  Для согласования Проектировщик предоставляет Заказчику документацию путём размещения её в системе электронного документооборота, организованной Проектировщик предоставляет Заказчику следующее количество экземпляров документации:  1. На бумажном носителе — 6 (Шесть) экземпляров;  2. В электронном виде — 1 (Один) экземпляр на CD или USB носителе.		

### подписи сторон:

Заказчик:

Генеральный директор ООО «Метрополис»

Исполнитель:

Генеральный директор

ООО «ГородЪ»

. Ворожбитов

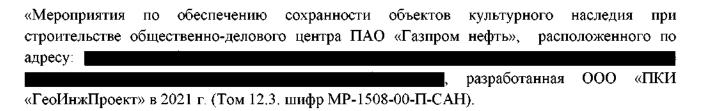
ТВ. Новицкая

### Приложение № 6 К Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы документации, обосновывающей меры обеспечению сохранности объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц ( ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного адресу: (при проведении земляных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия (пп. «ж» п. 11(1) Положения о государственной историко-культурной экспертизе, **утвержденного** Постановлением Правительства РФ от 15 июля 2009 года № 569), при реализации проектного решения "Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть», расположенный по адресу: - Раздел 12. Иная документация в случаях, федеральными Часть предусмотренных законами. «Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:

, разработанные ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект» в

### КОПИЯ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДОСТАВЛЕННОЙ ЗАЯВИТЕЛЕМ.

2021 г. (Том 12.3. шифр МР-1508-00-П-САН).





Ассоциация "ГАП СРО" (СРО-П-002-22042009)

### Заказчик – ООО «Газпромнефть Восточно-Европейские проекты»

Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть»,

10H.

расположенный по адресу

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Часть 3
Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по правработанные ООО «ПКИ «ГеоМижії роект» в 2021 г.

MP-1508-00-Π-CAH

**Tom 12.3** 

Изм	№ док.	Подпись	Дата



Ассоциация "ГАП СРО" (СРО-П-002-22042009)

### Заказчик – ООО «Газпромнефть Восточно-Европейские проекты»

Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть», расположенный по адресу:

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Часть 3
Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по

, разработанные ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект» в 2021 г.

### MP-1508-00-Π-CAH

Главный инженер

№ подл.

Главный инженер проекта

Том 12.3 Метриплик

А.В. Любарцев

В.М. Лебединский

Изм	№ док.	Подпись	Дата



000 «ПКИ «ГеоИнжПроект», г. Санкт-Петербург, Загородный пр., 27/21 Член СРО «Балтийское объединение проектировщиков» (рег. номер 87) ОКПО 76220164, ОГРН 1057810214131, ИНН 7840315810, КПП 784001001 Тел.:+7 812 713-26-81, info@geoingproekt.ru, www.geoingproekt.ru

Заказчик — ООО «ГородЪ»

	ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
	Раздел 12
Ин	ая документация в случаях, предусмотренных федеральными законами
	Часть 3
	роприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия ои строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть»,
	асположенного по адресу: (



MP-1508-00-Π-CAH Tom 12.3

Изм	№ док.	Подпись	Дата

Санкт-Петербург 2021



000 «ПКИ «ГеоИнжПроект», г. Санкт-Петербург, Загородный пр., 27/21 Член СРО «Балтийское объединение проектировщиков» (рег. номер 87) ОКПО 76220164, ОГРН 1057810214131, ИНН 7840315810, КПП 784001001 Тел.:+7 812 713-26-81, info@geoingproekt.ru, www.geoingproekt.ru

Заказчик — ООО «ГородЪ»

Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть»,	
расположенный на земельном участке по адресу:	

### ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Часть 3

Мероприятия по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при строительстве общественно-делового центра ПАО «Газпром нефть», расположенного по адресу:

MP-1508-00-Π-CAH

Том 12.3

### Генеральный директор

Изм	№ док.	Подпись	Дата



Санкт-Петербург

### Содержание

1.	Общие г	оложения	3
	1.1.	Исходные данные	3
	1.2.	Перечень нормативных документов	5
	1.3.	Общее описание участка проведения работ	6
	1.4.	Сведения об объекте культурного наследия	. 13
2.	Историк	о-архивные и библиографические сведения	. 19
3.	Основны	іе проектные решения	. 23
	3.1.	Конструктивные решения ограждения котлована и технологии устройства	
	подземн	ого пространства	.28
	3.2.	Конструктивные решения сооружений	. 35
	3.3.	Схема планировочной организации земельного участка	.48
	3.4.	Решения по организации строительства	.53
4.	Общая с	рценка воздействия проводимых работ	. 59
	4.1.	Требования по обеспечению сохранности объекта археологического наследия	59
	4.2.	Оценка влияния предусмотренных проектных решений	.62
	4.3.	Выводы по оценке воздействия производимых работ	.71
5.	Меры по	обеспечению сохранности ОКН	. 72
6.	Выводы		. 75
ΠΙ	эи <b>л</b> ожені	19	. 78
	Приложе	ение 1. Задание на проектирование	.79
	Приложе	ение 2. Выписка из реестра членов СРО	.82
	Приложе	ение 3. Лицензия МКРФ на осуществление деятельности по сохранению объект	ов
	купьтупь	ого наследия	85

### 1. Общие положения

Настоящий раздел разрабстан на основании договора №103/07/21 от 01.07.2021 г.,
заключенного между ООО «ГородЪ» (далее «Заказчик») и ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект»
(далее «Исполнитель»). Раздел включает меры по обеспечению сохранности объекта
культурного (археологического) наследия федерального значения «Ниеншанц ( <b>————</b> )
Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-
заключенного между ООО «Городъ» (далее «Заказчик») и ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект (далее «Исполнитель»). Раздел включает меры по обеспечению сохранности объект культурного (археодлогического) наследия федерального значения «Ниеншанц (Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неслита и раннего металла мыло до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу при выполнении настоящего раздела использована следующая документация — Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» объект Общественно-деловой центр расположенного по адресу ————————————————————————————————————
<ul> <li>1.1. Исходные данные</li> <li>При выполнении настоящего раздела использована следующая документация:</li> <li>Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» объемно-планировочные решения</li> </ul>
При выполнении настоящего раздела использована следующая документация: - Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» объекта бщественно-деловой центр расположенного по адресу  ООС «МЕТРОПОЛИС», шифр МР-1508-00-П-КР);
1.1. Исходные данные
При выполнении настоящего раздела использована следующая документация:
ООС «МЕТРОПОЛИС», шифр MP-1508-00-П-КР);
- Расчетная записка. шифр MP-1508-00-П-КР1.РЗ, ООО «МЕТРОПОЛИС», 2021 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий.
выполненных для разработки проекта застройки земельного участка, расположенного по
адресу: П
кадастровый номершими остабо 02-2020-002-ИГИ
ООО «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрогеологических изысканий,
выполненных для разработки проекта застройки земельного участка, расположенного по
втурного (археодолического) наследия федерального значения «Ниеншанц (редская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неслита и раннего металла V-гыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адреку:  1.1. Исходные данные При выполнении настоящего раздела использована следующая документация  - Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» объекта щественно-деловой центр расположенного по адреку  ООС «МЕТРОПОЛИС», шифр МР-1508-00-П-КР);  - Расчетная записка, шифр МР-1508-00-П-КР1.РЗ, ООО «МЕТРОПОЛИС», 2021 г.,  - Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, полненных для разработки проекта застройки земельного участка, расположенного поресу:  Кадастровый номер 02-2020-002-ИГИ. О «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.;  - Технический отчет по результатам инженерно-гидрогеологических изысканий, полненных для разработки проекта застройки земельного участка, расположенного поресу:  Кадастровый номер 02-2020-002 –ИГГИ. Полненных для разработки проекта застройки земельного участка, расположенного поресу:  Кадастровый номер 02-2020-002 –ИГГИ. Полненный ООО «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.;  - Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение проекта на стадии
кадастровый номер 02-2020-002 –ИГГИ
выполненный ООО «ИСП «Геореконструкция», 2021 г.;
- Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение проекта на стадии
«Эскиз» Общественно-делового центра на участке по адресу:

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

_ шифр 1508-300/10/02-2021-011-ГТР, ООО «ИСП
«Геореконструкция», 2021 г.);
- Техническое заключение «Научно-техническое сопровождение разработки
проектной документации Общественно-делового центра на участке по адресую С
Оценка влияния устройства
котлована на поладающий в зону влияния объект культурного наследия. 1508-300/10/02-
2021-011-МП, выполненное ООО «ИСП «Геореконструкция»;
- Проектная документация. Раздел 6. Проект организации строительства. Шифр МР-
1508-00-П-ПОС, выполненный ООО «Метрополис», 2021 г.;
- Проектная документация. Раздел 2. Схема планировочной организации земельного
участка. Шифр MP-1508-00-П-ПЗУ, выполненный ООО ТПО «Прайд». 2021 г.
- Градостроительный план земельного участка
- Акт государственной историко-культурной экспертизы выявленного объекта
культурного наследия «Ниеншанц ( <b>Гольсы)</b> ) Шведская крепость 1611-1703: участки
культурного слоя, грунтовый могильник», расположенного по адресу: (
выполненный Ситдиковым А.Г.
- Акт по результатам государственной историко-культурной экспертизы научно-
проектной документации «Особый режим использования земель и земельных участков в
границах территории объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц
(што вышет) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего
металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:
утвержденного приказом Министерства культуры Российской Федерации от
06.03.2019 № 250 «О включении выявленного объекта культурного наследия «Ниеншанц
(што ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего
металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», V-II тыс. до н.э., XII-XIV вв.,
XVI-XVII 98., XVIII-XX 88.
в единый государственный реєстр объектов культурного
наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и утверждении грании от торим территерия (иметр 104.1/020 НДП)»
границ его территории (шифр 104-1/Р20-НДП)».

### 1.2. Перечень нормативных документов

- 1. Федеральный закон от 25,06,2002 № 73-ФЗ (ред. от 11,06,2021) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- 2. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.09.2015 г. № 972 «Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившим силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации».
- 3. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 г. № 1093 «О федеральном государственном контроле (надворе) за состоянием, содержанием, сохранением, использованием, популяривацией и государственной охраной объектов культурного наследия»

5. Распоряжение КГИОП	
6. Распоряжение КГИОП	
G. Tab ispandino in Fort	
7. Распоряжение КГИОП	

- 8. ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования»
- 9. ГОСТ Р 55567-2013 «Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования»
- 10. ГОСТ Р 56198-2014 «Мониторинг технического состояния объектов культурного наследия. Недвижимые памятники. Общие требования
- 11. ТСН 50-302-2004 «Проектирование фундаментов зданий и сооружений в Санкт-Петербурге»
- 12. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*»
- 13. СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85»
- 14. СП 20.13330.2016. Свод правил Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*
- 15. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
- 16. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

### 1.3. Общее описание участка проведения работ

Территория	проектирования	находится	в граница	х земепьного	участка
			по а		
Площадь зем	мельного участка -	- суммарная	площадь уча	стков 47253 м <sup>2</sup>	
Участок стро	ительства объекта	а ограничен:			
- на западе –					
- на востоке	-				

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

000 «Проектно-конструкторский институт «ГеоИнжПроект»

- на севере —	
- на юге —	
Основной подъезд к проектируемой террито	рии осуществляется

На участке отсутствует капитальная застройка. По участку проходят не действующие и частично демонтируемые инженерные сети.

В соответствии с ГПЗУ

- максимальный процент застройки в границах земельного участка без ограничений;
  - предельное количество этажей/предельная высота зданий 28/33/33 метра:
  - 28 метров высота уличного фронта до карниза;
- 33 метра высота уличного фронта до конька крыши (ограничивается углом наклона кровли не более 60°);
  - 33 метра высота внутриквартальной застройки
- минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий и сооружений, за пределы которых запрещено строительство зданий, сооружений и строений:
- а) стен зданий, строений, сооружений без окон и иных светопрозрачных конструкций, обеспечивающих соблюдение санитарных требований, дверных и иных проемов 0 метров;
- 6) стен зданий, строений, сооружений с окнами, иными светопрозрачными конструкциями, обеспечивающими соблюдение санитарных требований. NMICHN светопрозрачными конструкциями, обеспечивающими соблюдение санитарных требований: по границам смежных земельных участков или по границам территорий, на которых земельные участки не образованы, не менее 10 метров; в случае если земельный участок является смежным с территориями (земельными участками), расположенными в границах территориальных зон. градостроительными регламентами установлены виды разрешенного использования, предусматривающие размещение объектов капитального строительства, и(или) смежным с объектов культурного наследия (памятников и ансамблей), включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры). народов Российской Федерации, минимальный отступ от границ такого земельного участка. не менее 3 метров;

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

в) стен зданий, строений и сооружений по границам земельных участков, совпадающим с улицами и проездами и(или) красными линиями указанных улиц и проездов, - 0 метров.

### Описание инженерно-геологического строения участка

В геологическом строении участка по данным бурения и статического зондирования: до глубины 60,0 м принимают участие современные четвертичные (QIV) отложения, представленные техногенными (tIV) образованиями – насыпными грунтами, слежавшимися (ИГЭ-1 и 1a), морскими, озерными отложениями (m,l IV), представленными песками крупными и гравелистыми (ИГЭ-2), песками пылеватыми, средней плотности (ИГЭ-2а) и (ИГЭ-2б), супесями пластичными (ИГЭ-2в); верхнечетвертичные (QIII) плотными отложения озерно-ледникового (Iglil) генезиса, представленные суглинками текучими неяснослоистыми (ИГЭ-За), суглинки ленточными текучими (ИГЭ-Зб), глинами ленточными текучепластичными (ИГЭ-4), суглинками текучепластичными, тонкослоистыми (ИГЭ-4а), супесями пластичными (ИГЭ-5а), песками пылеватыми, плотными (ИГЭ-5б); отложения ледникового (glil) генезиса представленые супесями пластичными (ИГЭ-6), супесями (ИГЭ-6а), песками (ИГЭ-6б), твердыми пылеватыми, плотными суглинками (ИГЭ-7), суглинками мягкопластичными (ИГЭ-7а), тугопластичными суглинками полутвердыми (ИГЭ-8) и твердыми (ИГЭ-8a), среднечетвертичные (QII) отложения озерноледникового (Igil) генезиса представленные суглинками тугопластичными (ИГЭ- 9), суглинками мягкопластичными (ИГЭ- 9а), песками гравелистыми (ИГЭ-9б), ледникового (MF9-10), (gll) генезиса, представленными супесями твердыми подстилаемые верхнепротерозойским вендскими отложениями котлинского горизонта (Vkt2) - глинами твердыми, дислоцированными (ИГЭ-11) и глинами твердыми (ИГЭ-12) (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с.13, рис.2.2).

В гидрогеологическом отношении рассматриваемый участок характеризуется наличием грунтовых вод со свободной поверхностью и напорных вод.

Грунтовые воды со свободной поверхностью приурочены к насыпным грунтам, пескам и прослоям песка в эзерно-морских и озерно-ледниковых отложениях.

По результатам выполненных инженерно-гидрогеологических изысканий в 2007-2008 гг. «СУ-299» и 2020–2021 гг. ООО «ИСП Геореконструкция» (весь разрез четвертичных отложений в гидрогеологическом отношении делится на два гидравлически не связанных друг с другом этажа. В пределах верхнего гидрогеологического этажа основным горизонтом является прослеживаемый повсеместно водоносный горизонт грунтовых вод,

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV-XVII вв., расположенного по адресу:

приуроченный к озерно-морским отложениям (m,l IV), представленным песками различной зернистости и супесей с прослоями песков (горизонт I) (Технический отчет по результатам инженерно-гидрогеологических изысканий, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП с. 20-21, рис.2.2.)

Воды первого водоносного горизонта безнапорные со свободной поверхностью и встречаются повсеместно на всем участке строительства.

В период изысканий воды I горизонта зафиксированы на глубинах 1,11-6,73м (абс. отм. 1,07 — 3,15 м) (В соответствии с проектом за относительную отметку 0,00 м проектируемого здания принята абсолютная отметка +4,3 м, Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с. 22-23 рис.2.2)

В пределах нижнего гидрогеологического этажа (до глубин, в среднем, 29–30 м) основным горизонтом является напорный водоносный горизонт, приуроченный к озерноледниковым отложениям (Ig III), представленным пылеватыми песками и супесями с прослоями этих песков, представленный, в основном, либо супесями с прослоями песков, либо самостоятельными маломощными прослоями песков (горизонт II) (Технический отчет по результатам инженерно-гидрогеологических изысканий, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП с. 20-21, рис.2.2.)

В период изысканий ООО «ИСП «Геореконструкция» (ноябрь-декабрь 2020 г.) грунтовые воды II горизонта вскрыты на глубинах 17,5-27,3 м (абс. этм. 23,04 - минус 13, 58 м) уровень установился на глубинах 1,85-6,5 м (абс. отм. 1,24-3,52 м) (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП рис.2.2)

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также подпора вод со стороны Максимальные уровни подземных вод в неблагоприятные периоды года (в периоды дождей и интенсивного снеготаяния и подпорных явлений со стороны подземные воды можно ожидать в насыпных грунтах (tlV) на глубинах около абс.отм 3,00м.

Воды напорные. Верхним водоупором являются верхнечетвертичные озерноледниковые (IgIII) суглинки, нижним водоупором - верхненечетвертичные ледниковые (gIII) суглинки и супеси.

Результаты, полученные при инженерно-геологических изысканиях ООО «ИСП «Геореконструкция», коррелируют с результатами. полученными в 2008 г. ООО «СУ-299», и подтверждают их.

По результатам выполненных изысканий, установлено, что за период с 2008г. изменились только мощности насыпных грунтов, поскольку на территории проводились

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц (шта ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

земляные работы (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с.13, рис.2.2).

Также в 2018 г. по уровню современной поверхности были выполнены топографические сечения 

ГИКЭ 2018 г., приложение 2, том 5, рис. 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11) Сечения составлены с помощью данных современной геодезической съемки от июня 2018 года с наложением данных отчетов об уровне залегания поверхности расколов после проведения исследований. Полученные сечения позволили сопоставить урсвень современной поверхности вне пределов территории археологических работ и уровень залегания сохранившихся культурных слоев на площадке археологических охранно-спасательных работ 2006-2012 гг. (Акт ГИКЭ 2018 г., приложение 2, том 5, рис. 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11).

Участок строительства располагается между двумя

Разница в уровнях воды этих рек на территории площадки отсутствует. В связи с этим, нет оснований предполагать наличие потоков грунтовых вод через территорию площадки. На площадке имеет место только потоки грунтовых вод, разгружающиеся с середины полуострова в сторону (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП. с.41).

За относительную отметку 0,000 м проектируемого здания принята абсолютная отметка +4,30 м. Абс. отметка дна котлована -9,30 м (-13,600 м). Средняя глубина котлована составляет 14.30 м, при этом на отдельных участках за счет локальных изменений рельефа глубина котлована достигает 18 м (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с. 25).

При строительстве проектируемого сооружения, занимающего большую часть полуострова, данный поток будет существенно уменьшен. Очевидно, что котлован объекта, устраиваемый в середине полуострова, не может создать преграду на пути этого потока. При устройстве противофильтрационных завес в виде струйной цементации (jet-grouting) нижние водоносные горизонты не затрагиваются котлованом возводимого сооружения. Уровень грунтовых вод нижних водоносных горизонтов не имеет выявленных тенденций к закономерному изменению, что также свидетельствует об отсутствии лотоков в этих водоносных горизонтах (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с.41).

000 «Проектно-конструкторский институт «ГеоИнжПроект»

В зоне возможного влияния строительства здания находится «Ниеншанц (шесть) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.» (рис. 1 1).

### 000 «Проектно-конструкторский институт «ГеоИнжПроект»

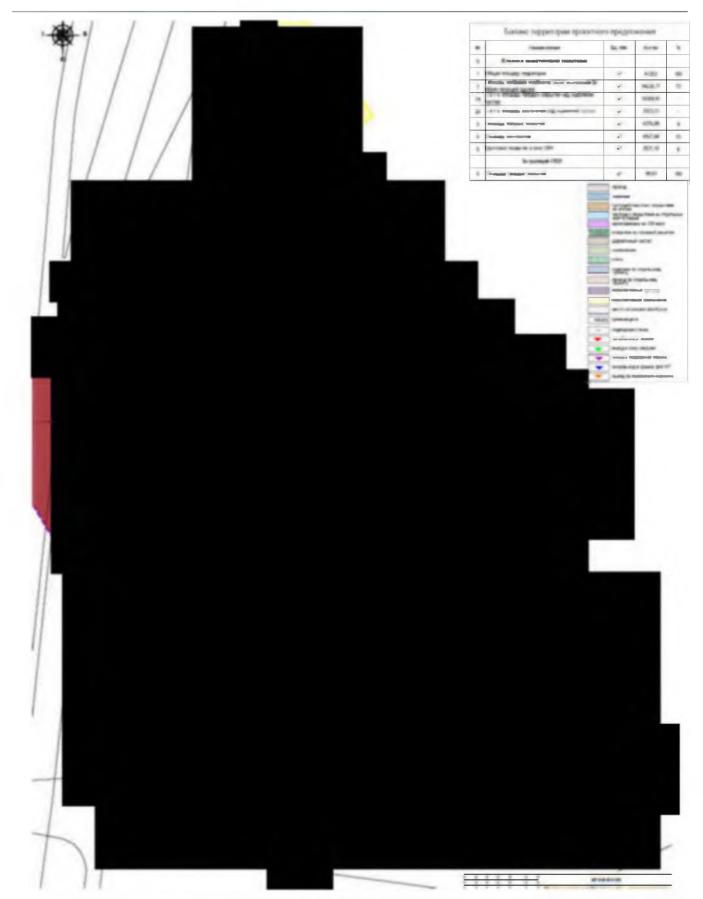


Рис. 1.1. Схема планировочной организации земельного участка (контуры ОКН обозначены фиолетовой пунктирной линией)

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц (представа врепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

## 1.4. Сведения об объекте культурного наспедия

В границах земельного участка с кадастровым номером расположены участки объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703г.г., участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XV -XVII вв.» под номерами 2. 4, 5, 6. Участки Объекта культурного наследия 1, 3, 7 примыкают к земельному участку кад.№

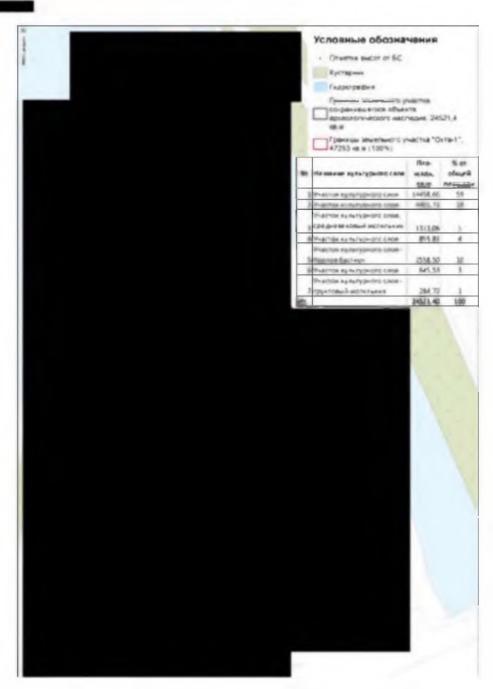


Рисунок 1.2 План границ объекта культурного наследия

Приказом Министерства культуры РФ от 06.03.2019 № 250 «О включении выявленного объекта культурного наследия «Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVIXVII вв », V-II тыс. до н.э., XIII-XIV вв., XVI-XVII вв., XVIII-XX вв.

единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и утверждении границ его территории» объект культурного наследия включен в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в качестве объекта археологического наследия федерального значения, вид - памятник, утверждены границы его территории.

Наименование объекта культурного наследия — «Ниеншанц ( ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XV -XVII вв.».

Сведения о правовом статусе объекта: объект культурного наследия федерального значения.

Сведения о типологической принадлежности объекта: памятник археологии (объект археологического наследия).

Сведения о времени возникновения: V-II тыс. до н.э., XIII-XIV вв., XVI-XVII вв., XVIII-XX вв.

Местонахождение: г

Предмет охраны объекта культурного наследия федерального значения утвержден Распоряжением КГИОП от 11.09.2020 № 293-р. Распоряжением КГИОП от 11.05.2021 г. № 07-19-182/21 утверждено охранное обязательство собственника или иного законного владельца Объекта.

В соответствии с распоряжением КГИОП №180-рп от 31.08.2021, на земельных участках, в границах которых располагается объект археологического наследия федерального значения «Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг" участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв. », включенный в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на основании приказа Министерства культуры Российской Федерации от 06.03.2019 № 250 (далее - объект археологического наследия), разрешается:

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шета ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV-XVII вв., расположенного по адресу:

- 1. Проведение археологических полевых работ и спасательных полевых работ в порядке, установленном Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерацию» (далее Закон № 73-ФЗ);
- 2. Проведение при условии обеспечения сохранности объекта археологического наследия земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ работ по использованию лесов, указанных в статье 30 Закона № 73-Ф3, и иных работ, включающих в том числе:
- проведение капитального ремонта, реконструкции существующих в границах территории земельного участка (земельных участков) дорог и проездов, инженерных сетей (коммуникаций);
- устройство новых дорог в виде пожарных проездов, выполняемых по защитному (консервационному) слою объекта археологического наследия, а также новых инженерных сетей (за исключением магистральных общегородских);
- консервацию объекта археологического наследия (либо иных противоаварийных мероприятий по его защите), включая устройство защитных сооружений с возможностью исследовательской доступности;
  - доступ граждан к объекту археологического наследия;
  - установку информационных надписей и обозначений;
- благоустройство терригории объекта археологического наследия, в том числе с применением озеленения, малых архитектурных форм и т. д.

По результатам натурного (визуального) обследования объекта установлено:

Объект состоит из семи участков, которые сформированы и локализованы на основании данных о распространении археологического культурного слоя:

	_	
неправильную геометрическую Г-образную форму. Северная	і и восточная стороны уч	частка
примыкают к ранее исследованной археологически территор	оии земельного участка	с кад.
находится за его пределами, а запа	дная эго сторона огран	ичена
на крайних точках руслом		
		-
Поверхность участка находится под асс	ральтовой проезжей ч	астью
Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологиче значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг. участки ку металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., р	ультурного слоя неолита и ра	

з также и пешеходной зоной о
- асфальтовым покрытием и газонами. Со стороны <b>режительность участка огранич</b> ена
берегоукрепительными конструкциями.
. Ниже современного
уровня сохранились культурные слои эпохи неолита и раннего металла VII тыю. до н.э. На
уровня сохражились культурные сякой внохи исселита и рагиего металла ин тыс. до н.э. на этом же участке располагались сохранившиеся фрагменты углубления рвов мысового
городища (новгородского периода) XIII в. элементы конструкций фортификационных
сооружений крепости Ландскроны – башня-донжон XIII – XIV вв. На данный момент он
задернован. 
В плане
участок имеет неправильную форму, вытянутую длинной стороной по линии север-юг,
расположен на земельном участке с кадастровым номером <b>ительностью.</b> На участке
было установлено наличие культурных слоев: эпохи неолита и раннего металла V-II тыс.
до н.э., средневековья XVII-XVIII вв. (культурные слои и элементы конструкций
фортификации шведской крепости Ниеншанц (Мертвый бастион). Сейчас большая
территория участка вымоцена бетонными блоками под автодорогу, частично задернована.
Культурные слои находятся под насыпью дорожного полотна.
. Ов вытянут по линии
запад-восток. В плане имеет неправильную форму. На территории участка были
исследованы средневековые слои, ниже которых сохранился <mark>к</mark> ультурный слой эпохи
неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. Территория расколов частично
рекультивирована. В данный момент территория участка задернована.
представляет собой площадку с законсервированными в 2011 г.
крепости Ниеншанц. В плане участок имеет треугольную форму. На территории были
выделены культурные слои средневековыя XVII-XVIII вв. (культурные слои и
сохранившиеся элементы конструкций фортификации шведской крепости Ниеншанц
(Карлов бастион). Ниже уровня их залегания располагаются слои эпохи неолита и раннего
7 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

металла V-II тыс. до н.э. Объект был выявлен и описан по результатам раскопов, которыми были вскрыты средневековые слои. На данный момент территория участка задернована. пределами шведской крепости Ниеншанц на исследованной археологически территории имеет вытянутую по линии запад-восток неправильную форму. трапецеидальную Ha участке было установлено наличие напластований: эпохи неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. Территория раскопов сейчас частично рекультивирована и полностью задернована. восточной границей исследованной территории за пределами земельного участка с кад. № На участке имеются сохранившиеся культурные слои грунтового могильника XVI-XVII вв. Ниже этих слоев установлено наличие культурных слоев: эпохи неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. Сейчас территория участка частично вымощена бетонными блоками под автодорогу, частично задернована. Культурные напластования находятся под насыпью дорожного полотна. Участок, на котором расположен объект археологического наследия, в период проведения экспертизы. представлял собой территорию со сложным рельефом. Часть средневековых рвов крепостей Ландскрона и Ниеншанц на участках нерекультивированных раскопов в настоящеє время подтоплены грунтовыми водами. Неподтопленная территория участка по большей своей части изрыта и поросла лиственными деревьями. В центральной части. территории земельного участка раскопы засыпаны грунтом и щебнем. Сохранились многочисленные железобетонные конструкции, опорные сваи, а также каменные фундаменты и бетонные конструкции сооружений Петрозавода. В центральной части земельного участка – забетонированная плитами территория склада строительных материалов. Северная часть и восточный край участка покрыты бетонными плитами под дорожный проезд. Вдоль всей западной границы участка с севера на юг располагается сооружение бывшего бомбоубежища шириной от 3 до 22 м. Культурные напластования на территории бомбоубежища разрушены. 🕨 🚾

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

Адреса земельных участков, на которых расположен объект культурного наследия (рис.1.3):

Рисунок 1.3. Кадастровая карта с расположением участков объекта культурного наследия

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

# 2. Историко-архивные и библиографические сведения

Краткая историческая справка
Исследуемый участок расположен на территории С
Территория начала ооваиваться человеком за несколько
тысячелетий до нашей эры, когда район современного
открытый, мелководный, опреснённый залив Литоринового моря, по мере понижения
уровня моря оказался частично изолирован и подвергоя заболачиванию. Современной
тот период ещё не было, и территория использовалась древними людьми как место
рыболовного промысла и иной хозяйственной деятельности
На протяжения столетий, предшествовавших основанию
недосягаемый для наводнений, удобный для стоянки судов был центром
скопления населения, обитаешего вышения Место это занимало удобное
географическое положение – на пересечении важнейших путей того времени – в
С 13 в. новгородцы неоднократно отражали попытки шведов закрепиться на 🚛 📉
В русских и шведских источниках описаны эпизоды борыбы за
обладание этим стратегически важным пунктом.

На основании археологических и письменных источников выделяется несколько периодов освоения территории мыса с древнейших времен до настоящего времени:

- Период неолита и раннего металла: V тыс. до н.э. II тыс. н.э., характеризуется стоянками древних людей на морском побережье и выполняться в центральной части мыса в результате археологических исследований были обнаружены слои поселений эпохи неолита и энеолита, залегающие на глубине 3,0-5,0 м. Обнаружены остатки жилых и хозяйственных построек, рыболовных ловушех. Коллекция археологических находок включает несколько тысяч артефактов: каменные орудия, фрагменты орнаментированных керамических сосудов, изделия из дерева, коры, янтаря.
- Крепость Ландскрона: существовала с 1300 по 1301 г., XIII-XIV вв. Крепость Ландскрона была построена шведами при содействии европейских специалистов в 1300 г. Название означает «Венец земли». Крепость дерево-земляная и относится к типу

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

квадратных и прямоугольных крепостей с единым каре замковых построек и восемью башнями располагавшимися по углам и сторонам стен. Этот тип хорошо известен в Италии в середине XIII в. Спустя год (в 1301 г.) она была взята новгородцами во главе с сыном Александра Невского князем Андреем Городецким и разрушена6. Выстроенные укрепления состояли из крепостного вала, стены, восьми башен и рва. Описание Ландскрона содержится в «Хронике Эрика»: «Над тем рвом стояла стена с восемью башнями с бойницами: ров был вырыт между обеими реками: за ними стояло все войско».

укрепления состояли из крепостного вала, стены, восьми башен и рва. Описание
Ландскрона содержится в «Хронике Эрика»: «Над тем рвом стояла стена с восемью
башнями с бойницами <u>:</u> ров был вырыт между обеими реками; за ними стояло все войско»
- Позднесредневековые поселения XIV – XVI вв. Через некоторое время после
уничтожения Ландскроны 🚾 вновь было заселено. 🕻 💮 💮
русским и ижорским населением происходит после 1323 г., когда новгородцы построили
крепость Орешек на острове \blacksquare 💶 заключили Ореховецкий мир со Швецией
установивший стабильную государственную границу (до 1617 г.). Земли <b>положен</b> ь
вошли в Спасо-Городенский погост Ореховецкого уезда. Уезд был частью Водской пятинь
- <b>Крепость Ниеншанц: 1611–1703 гт.</b> Ниеншанц, русифицированное от Нюенскан —
шведская крепость, главное укрепление города Н <b>изили при впадении што по</b> на
Крепость построена шведами, на отторгнутых у России землях, на месте
русского торгового поселения <b>примен</b> городок ( <b>примен</b> устье). Она контролировала
Ижорскую землю (Ингермандандию) и водный торговый путь г <b>естое</b> В 1615 г. это место
посетили 16 судов из 🚾 Ревеля, 🚾 Торчепинга, Стокгольма
Голландии — Строен в период, именуемый Смутой или
Смутным временем. Ослаблением России воспользовались Польша и Швеция. Шведские
войска Якоба Делагарди прибыли на Русь как союзники, но в 1611 г. оккупировали города
. Ниен был сожжён 18-20 ноября 1702 года офицерами шведского гарнизона
по приказу коменданта крепости, полковника Исганна Апполова18. Причиной поджога
стали эпасения, что городские строения будут использованы русскими войсками при
штурме крепости Ниеншанц. Жители ушли в 🚾 по другой версии разбежались
Гарнизон крепости состоял из 700 солдат, имелось 70 чугунных и 5 медных орудий. 3
мортиры19.
- Новые поселения. <b>Стато на применения «Канецкий огород» с 1703 г.</b> Новое
заселение территории Ниена и Ниеншанца начинается после 1715 г., когда в среднем
был основан Пороковой завод. В 1717-1718 <b>достоя за</b> были
перенесены с 🚾 💮 15 ветряных мельниц. На 🚾 🚾 🚾
разместились пильные мельницы, канатный завод, амбар для судового такелажа,
Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

обнесенные палисадом. Рядом были построены казармы для пилыщиков, плотников
канатчиков и матросов. Поселение получило название Матросская слобода. Отдельно, у
разрушенного Ниеншанца стоял двор пильного мастера Вильгельма, парков
саженцами деревьев. «Канецкий огород» находился в ведении Комиссии от строений, с
1765 г. принадлежал Воспитательному обществу благородных девиц
. 1720-1721 гг. появились 📷 Переведенские слободы, где селили тех
кого переводили на жительство в новую столицу.
- <b>верфь с 1808 – 1914 гг. и Петрозавод - 1914–1990-е гг.</b> В 1806 г
Морское ведомство выкупило всю территорию бывшей крепости Ниеншанц и выселило
древесный питомник.
упоминается с 1721 г.
местных жителей отрабатывать положенное время на верфи. В 1722 г. открыта
судостреительная школа. Работные люди жили в решения слободах (
<b>Матросская).</b> В 1730-е гг. в строительстве эллингов принимали участие архитекторы
И.К. Коробов и С.И. Чевакинский. Первоначально верфь строила речные суда, гребные и
парусные (соймы, швертботы), в конце XVIII в крупные парусные галеты.
становится территорией интенсивного промышленного освоения. В 1809-1814 гг. под
руководством кораблестроителя В. Ф. Стоке, англичанина на русской службе, построень
пять новых фрегатских эллингов. Построенные в них суда отличались высокими
мореходными качествами, прочностью, хорошими условиями для экипажей. В 1811 г., на
спуске первой шхуны «Стрела» присутствовал император Александр І. В 1812-14 гг. был
построен 74-х пушечный корабль «Финланд». В 1818 г. верфи был пожалован статус
Здесь были построены шлюп «Камчатка» (1817). С конца 1830-х гг. верфы
осваивает строительство паровых судов: пароход «Скорый» (1838), колесный паровой
фрегат «Грозящий» (1844). Здесь были построены первое в России винтовое паровое
судно «Архимед» (1848), первый в мире полуброненосный крейсер «Генерал-адмирал». Е
XIX в. на верфи работали известные русские судостроители А. А. Попов, В.Ф. Стоке, И. А
Амосов, Н.А. Субботин и др. В 1896 г. верфь передана в аренду частной фирме Крейтон и
К0, которая строит быстроходные миноносцы и с 1906 г подводные лодки.
В XX в. облик <b>при зна</b> чительно изменился. <b>При значительно изменился.</b> получивший имя
императора 🚾 то же период на верфи были
разобраны старые деревянные судостроительные эллинги, выходившие на 📺 В годы
мировой войны Петрозавод выпускал снаряды. В 1917-1918 гг. на заводе находился штаб
революционной дружины. В конце 1920-х - начале 1930-х гг. завод находился в
Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( В В В В В В В В В В В В В В В В В В

ведении Онежского завода в Петрозаводске, в 1931 г. передан «Союзверфи». В 1920-х гг. Петрозавод строил несамоходные суда, с 1931 г. - буксиры, пассажирские катера и теплоходы, плавучие мастерские. С 1934 г. в производство внедряются сварочные технологии. В годы Великой Отечественной войны завод перешел на выпуск военной продукции. Здесь делали корпуса мин, бомб, снарядов, ремонтировали корабли, стоили тральщики, а также тендеры и плашкоуты для эвакуации населения из | и доставки в город продовольствия по выставия в послевоенные годы завод освоил крупносерийное производство морских буксиров различных типов и мощности, в 1976 г. после реконструкции полностью перешел на выпуск технологического оборудования, в первую очередь комплексного оборочно-сварочного оборудования для судостроительных заводов. В 1985 г. стал совместным российско-шведским предприятием. «Седерваль-Ритм». І верфь и Петрозавод не сохранились. Об их существовании свидетельствуют архивные документы, планы. графические изображения фотоматериалы. От исторических корпусов остались только заглубленные в землю конструкции и сооружения.

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц (представа и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

# 3. Основные проектные решения

Проектными решениями предполагается строительство здания с 7 надземными и 2 подземными уровнями. Площадь застройки – 24170 м². Глубина подземного пространства 14,3 м, что сопряжено с необходимостью устройства котлована глубиной 11,54...17,89м. Средняя высота надземной части 28 м. Максимальная высота — 33 м. В соответствии с проектом за относительную отметку 0,000м проектируемого здания принята абсолютная отметка +4,30м БСВ. Выемка грунтов на территории объектов культурного наследия не производится.



Рисунок 3.1. План земельных масс

В соответствии с частью 7 статьи 4 Федерального закона №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» здание относятся к объектам повышенного уровня ответственности (при заглублении конструкций свыше 15м).

В соответствии с таблицей 2 ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения" класс сооружений КС-3 с повышенным уровнем ответственности и минимальным коэффициентом надежности по ответственности уп=1.1.

Архитектурные решения проектируемого объекта разработаны ООО ТПО «ПРАЙД» (заказчик ООО «Метрополис») и представлены в разделе 3 «Архитектурные решения», шифр МР-1508-00-П-АР.

Планы подземной части и первого этажа, а также трехмерная модель здания приведены на рис. 3.2-3.5.

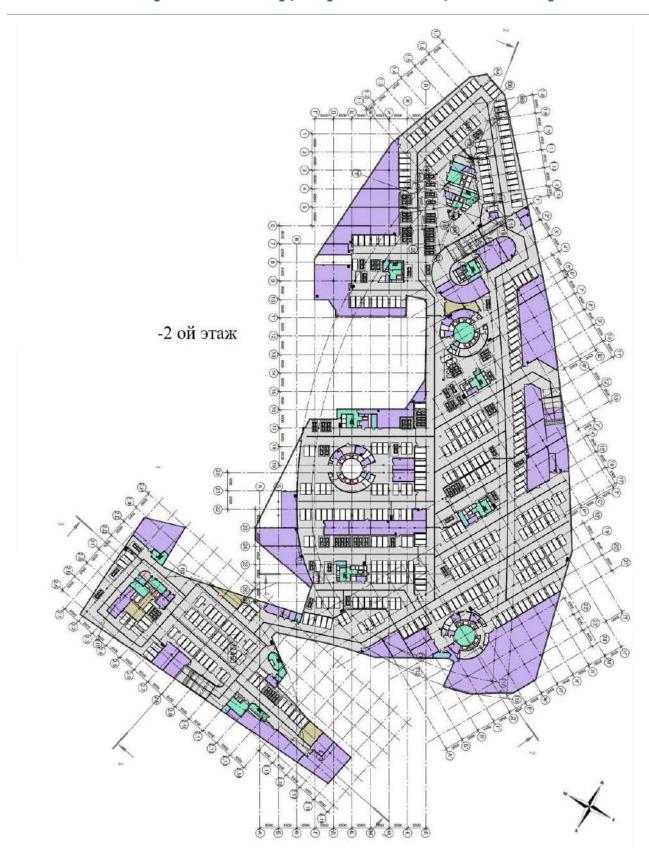


Рис. 3.2. План -2 этажа здания

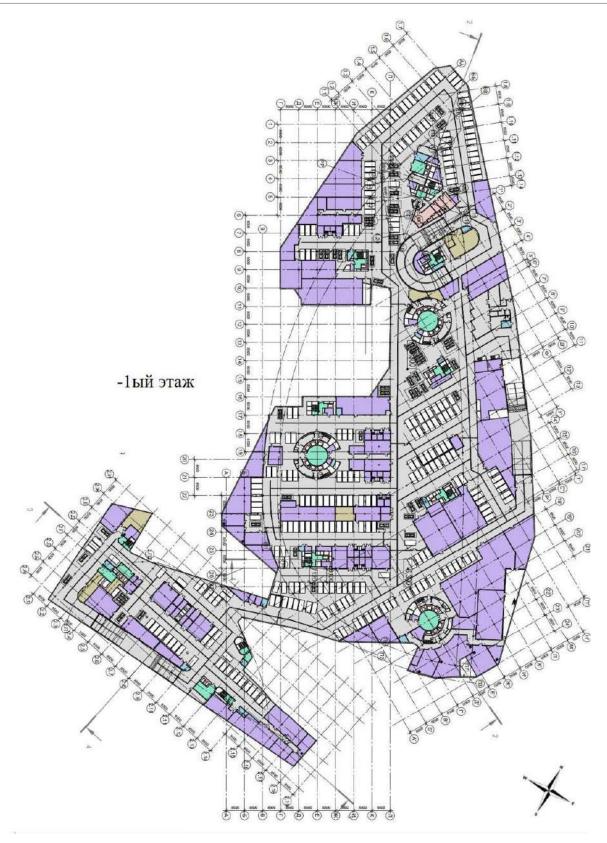


Рис. 3.3. План -1 этажа здания

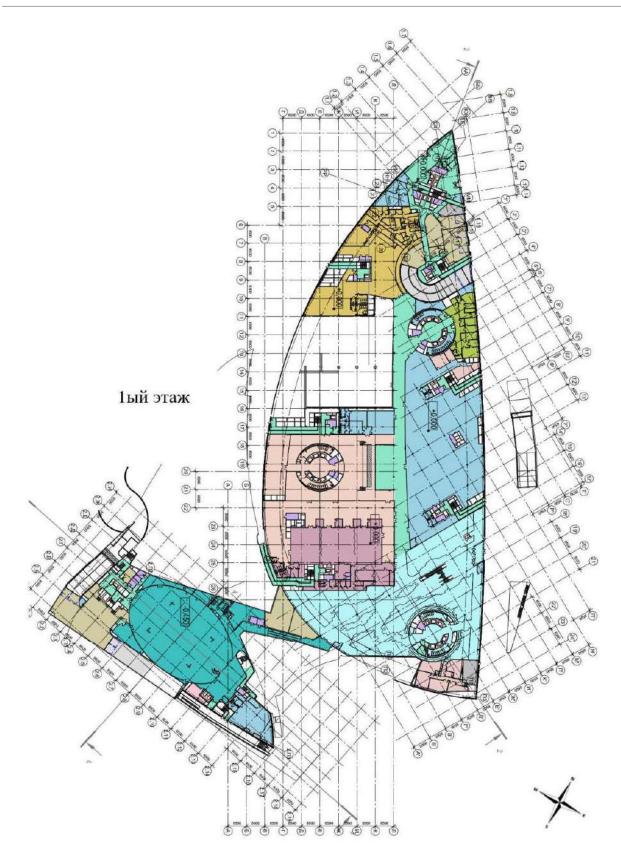


Рис. 3.4. План первого этажа

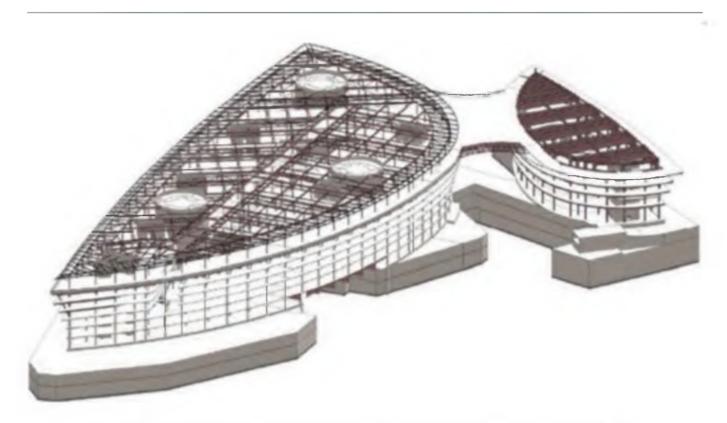


Рис. 3.5. Общий вид проектируемого объекта (включая подземную часть).

# 3.1. Конструктивные решения ограждения котлована и технологии устройства подземного пространства

Конструктивные решения ограждения котлована разработаны ООО «Метрополис» (шифр MP-1508-00-П-КР1).

За относительную отметку 0,000м проектируемого здания принята абсолютная отметка +4,30м. Отметка существующего рельефа переменная и, с учётом существующих оврагов и заброшенных котлованов, составляет от 0,96м до 8,59м. Учитывая существенные неровности существующего рельефа, перед началом работ по устройству ограждения котлована, свайного основания здания и распорного диска из jet-массива под фундаментной плитой необходимо выполнить планировку существующего рельефа (выравнивание территории) путем частичной подсылки, а где-то срезки грунта.

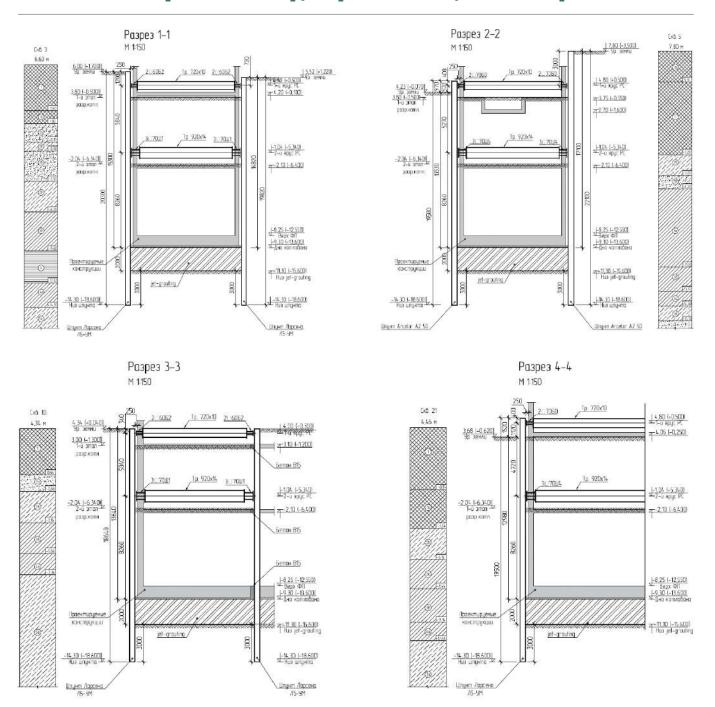
На площадке проектируемого строительства имеются железобетонные сваи баретты и фрагменты фундаментов, подлежащие демонтажу в процессе разработки проектируемого котлована.

Ограждение котлована для участков с глубиной котлована до 16.0м запроектировано в виде шпунта типа 1 (Парсена Л5-УМ (марка стали 320), Arceior AZ 28-750, AZ 30-750, AZ 32-750 (марка стали 390GP)). Для участков с глубиной котлована более 16,0м предусмотрен шпунт типа 2 (Arceior AZ 50, AZ 50-700, AZ 52-700 (марка стали 320GP)).



Рис. 3.6. Принципиальная схема расположения шпунтового ограждения и распорных конструкций

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:



Абсолютная отметка дна котлована составляет минус 9,30м (-13,600).

Глубина котлована составляет 11,54...17,89м от уровня сущ. рельефа.

Заглубление шпунта ниже дна котлована составляет 5,0м.

Абсолютная отметка низа шпунтового ограждения составляет минус 14,30 (-18,600), длина составляет 16,54...22,89м.

Разработка котлована производится в 3 этапа. Разделителем этапов является погружаемое во внутренний объем котлована технологическое ограждение из шпунта типа 1 (Ларсена Л5-УМ (марка стали 320), Arcelor AZ 28-750, AZ 30-750, AZ 32-750 (марка стали 390GP)). Технологическое ограждение предназначено для уменьшения свободной длины

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

M;

труб распорной системы и, как следствие, для уменьшения горизонтальных деформаций ограждающих конструкций котлована.

Разработка котлована предусмотрена под защитой двухъярусной распорной системы в виде горизонтальных распорок из металлических труб по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80, ГОСТ 20295-85\* (марка стали 20, 09Г2С, 17Г1С) с шагом 3,2...6,5м и распределительных балок из сдвоенных и строенных двутавров по СТО АСЧМ 20-93, ГОСТ Р 57837-2017 из стали С245, С255, С345, 09Г2С. Верхний ярус распорной системы на абс. отм. 4,00 (-0,300) и 4,30 (+0,500) м. Нижний ярус распорной системы на абс. отм. -1,04 (-5,340) м.

Также в основании фундаментной плиты для минимизации горизонтальных перемещений шпунта предусмотрено устройство грунтоцементного массива общей мощностью 2,0м, выполняемого методом струйной цементации (jet grouting) под всем пятном подземной части здания (абс. отм. верха -9.30 /отн. отм. верха -13,600).

## Порядок производства работ:

- Планировка существующего рельефа (выравнивание территории);
- Устройство шпунтового ограждения с подготовленной поверхности земли;
- Устройство технологического шпунта с подготовленной поверхности земли;
- Устройство свайного основания здания с подготовленной поверхности земли:
- Устройство распорного диска из jet-массива под фундаментной плитой с подготовленной поверхности земли;
  - Разработка котлована до абс. отм. 3 00 (-1,300) и 3,80 (-0.500) м;
  - Устройство 1-го яруса расперней системы на абс\_отм. +4,00 (-0.300) и +4,80 (+0,500)
    - Разработка котлована до абс. отм. -2,04 (-6.340) м;
    - Устройство 2-го яруса расперней системы на абс. отм. -1,04 (-5.340) м;
    - Разработка котлована до проектной абс. отм. -9.30 (-13,600) м;
    - Устройство фундаментной плиты на периферийных участках;
- Возведение вертикальных конструкций, включая плиту перекрытия минус 2-го этажана периферийных участках;
  - Демонтаж 2-го яруса распорной системы на абс. отм. -1,04 (-5,340) м;
- Возведение вертикальных конструкций, включая плиту перекрытия минус 1-го этажа на периферийных участках;
  - Демонтаж 1-го яруса распорной системы на абс. отм. 4,00 (-0,300) м;

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шеры) Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

- Завершение строительства подземной части здания на периферийных участках:
- Разработка котлована в островных частях до проектной абс. отм. -9,30 (-13,600);
- Срезка технологического шпунта до этм. дна котлована:
- Возведение конструкций подземной части здания на островных участках.

По результатам расчетов проектом предусматривается ограждение котлована для участков с глубиной котлована до 16.0м в виде шпунта типа 1 (Ларсена Л5-УМ (марка стали 320), Arcelor AZ 28-750, AZ 30-750, AZ 32-750 (марка стали 390GP)). Для участков с глубиной котлована более 16.0м предусмотрен шпунт типа 2 (Arcelor AZ 50, AZ 50-700, AZ 52-700 (марка стали 320GP)).

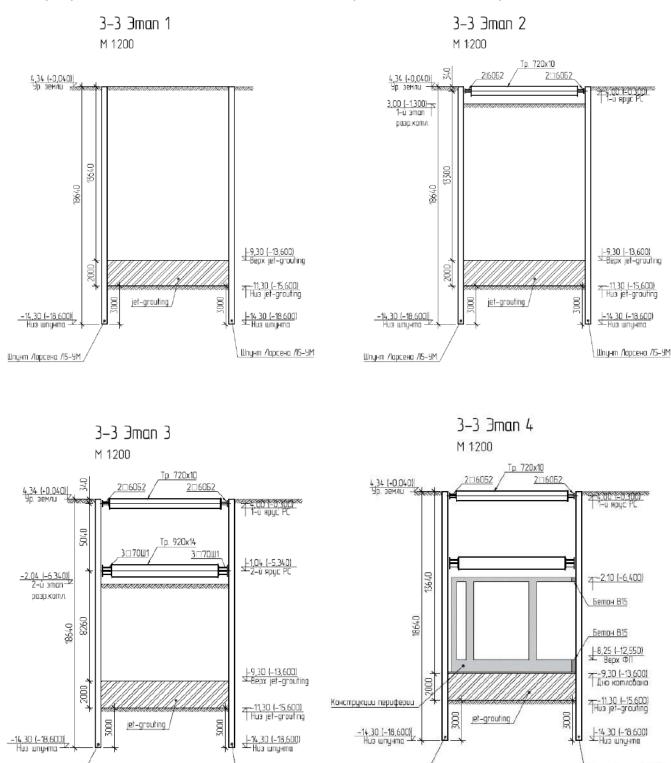
Для удержания ограждающей конструкции используется двухъярусная распорная система, состоящая из: обвязочных балок из спаренных двугавров 60Б2 и строенных двутавров 70Ш1 по СТО АСЧМ 20-93, ГОСТ Р 57837-2017 из стали С245, С255, С345, 09Г2С и распорок из стальных труб Ø530х10, 720х10 и 920х14 мм по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80, ГОСТ 20295-85\*, сталь марки 20, 09Г2С, 17Г1С.

Расчеты ограждения котлована выполнены с учетом давления грунта, в том числе от нагрузки на бровке котлована 20 кН/м<sup>2</sup> от строительной техники складирования материалов и т.д. на период строительства подземной части здания.

Шпунт Ларсена Л5–УМ

#### 000 «Проектно-конструкторский институт «ГеоИнжПроект»

## Этапы разработки котлована в соответствии с проектом ООО «Метрополис»:

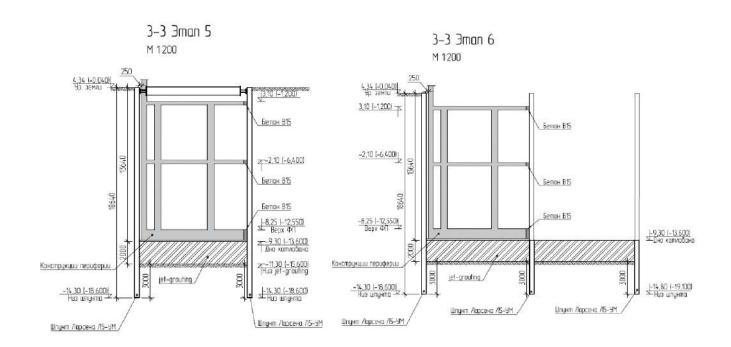


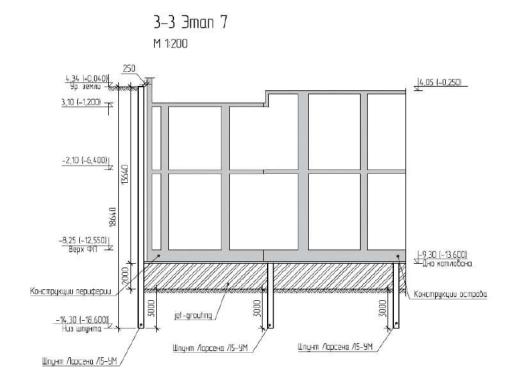
Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

Шпунт Ларсена Л5-УМ

<u>Шпунт Ларсена /15-9М</u>

Шпунт Ларсена /5-9М



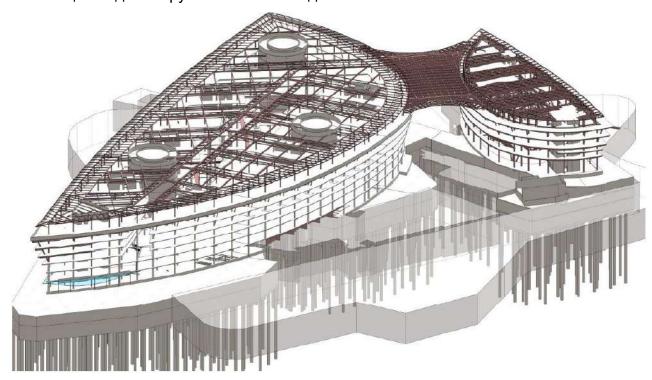


Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

## 3.2. Конструктивные решения сооружений

Конструктивные и объемно-планировочные решения проектируемого общественноделового центра ПАО «Газпром нефть» разработаны ООО «МЕТРОПОЛИС» (комплект MP-1508-00-П-КР2, 2021 г.).

Общий вид конструктивной схемы здания:



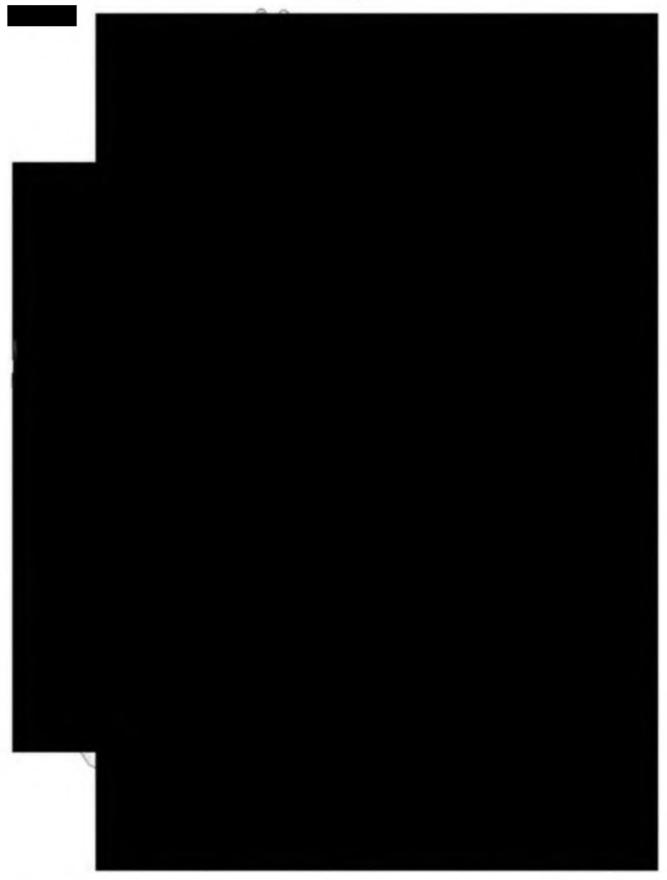
#### Фундаменты здания

Фундаментом здания запроектирована монолитная железобетонная плита на свайном основании толщиной - 900 мм. В плите предусмотрены лифтовые приямки и технологические приямки для насосов для откачки грунтовых вод и возможных протечек инженерных сетей.

Сваи железобетонные буронабивные диаметром 1200 мм, длиной 35 м. В зоне, прилегающей к объекту культурного наследия (ОКН), сваи-баретты сечением 2,8х1 м длиной 45 м. Сваи-баретты объединены монолитным ж.б. ростверком. Сваи в зоне, прилегающей к ОКН, расположены таким образом, что не нарушают целостность элементов ОКН.

Сваи заглубляются в слой твердых глин ИГЭ-12 с модулем деформации E=53 МПа. Тип свай по способу работы - висячие сваи (сваи трения). Сваи изготавливаются под защитой извлекаемой обсадной трубы с гидропригрузом.

Схема расположения шпунтового ограждения свай, зон расположения ОКН:



Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц (штата) Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

Стилобатная часть здания имеет большую протяженность в плане и для восприятия температурно-усадочных деформаций разделена на три температурных блока постоянными швами шириной 50 мм с опиранием на капители. Температурно-усадочные швы начинаются с вертикальных наружных несущих стен минус 2-го этажа и режут здание на 3 блока до конструкции кровли, включительно.

**Конструктивная систем**а **здания** принятая в проекте - каркасно-стеновая с ядрами жесткости. Каркас образуется системой вертикальных элементов - колонн, стен и ядер жесткости, в роли которых выступают лестничные клетки и шахты лифтов, и горизонтальных дисков – плит перекрытий.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой несущих конструкций перекрытий, колонн, вертикальных ядер жесткости (несущие железобетонные стены лестничных клеток и пифтовых щахт) и вертикальных диафрагм жесткости, имеющих жесткую заделку в фундаментную плиту.

Несущие конструкции офисного корпуса до верхнего этажа запроектированы из монолитного железобетона. Несущие балки трансферных конструкций над ОКН, переходные мостики, несущие вертикальные элементы верхнего этажа, кровля - стальные.

Несущие конструкции общественного корпуса до уровня 2 этажа и лестничные ядра на всю высоту — монолитные железобетонные; несущие конструкции выше уровня 2 этажа — стальные. В корпусах здания имеются монолитные железобетонные лестницы, расположенные в ядрах жесткости.

### Основные несущие элементы

**Подземная часть.** Наружные и внутренние монолитные железобетонные стены и колонны круглого и прямоугольного сечений. Плиты покрытий стилсбата монолитные железобетонные

**Офисный корпус.** Вертикальными несущими конструкциями надземной части являются монолитные железобетонные стены и колонны Балки перекрытий из монолитного железобетона и металлические сварные двутавровые.

Между офисными блоками устраиваются переходные мостики. Опирание мостиков – шарнирнов. В зависимости от пролета, несущая конструкция представлена в двух вариантах:

-однопролетной балки. Выполненной из прокатных или составных сварных двугавров, объединенных стальным листом толщиной 3 мм:

-шпренгельной фермы. Верхний пояс представлен составной сварной двутавровой балкой, объединенных стальным листом толщиной 3 мм.

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

В зоне, расположенной над объектом культурного наследия (участок №2 ОКН), в уровнях перекрытия 1-го этажа выполняется металлическая трансферная балочная клетка из сварных двутавровых балск.

Балки трансферной конструкции опираются на несущие железобетонные стены, колонны каркаса. Площадь под трансферными балками имеет доступ для проведения археологических раскопок.

Для восприятия температурно-усадочных деформаций офисный корпус разделен на три температурных блока постоянными швами шириной 50 мм с опиранием на капители.

Общественный корпус. Вертикальными несущими элементами являются монолитные железобетонные колонны до уровня 2-го этажа, металлические колонны с уровня 2-го этажа и железобетонные стены лестнично-лифтового узла и лестничные клетки. Основной шаг колонн в соответствии с разбивкой осей – 8,5 м. В связи со сложной формой корпуса в плане, в отдельных случаях шаг колонн – переменный, от 3,5 м до 10,9 м.

Балки перекрытий – двутавровые из прокатных профилей и сварных двутавров. Балки покрытия на отм. +27,500 — из сварных двутавров. Балки перекрытий и покрытий пересекаются в одном уровне. Балки перекрытий и покрытия и связи между ними образуют жесткие горизонтальные диски. Характерный пролет плит перекрытий — 8,5 м. Максимальный вылет консольных балок — 6 м. Для поддержки балок предусматриваются наклонные колонны.

Плиты перекрытия над 1-м этажом – монолитные железобетонные.

Перекрытия запроектированы монолитные железобетонные по несъемной опалубке из профилированного настила. Совместная работа перекрытия с несущими балками обеспечивается путем применения стад-болтов.

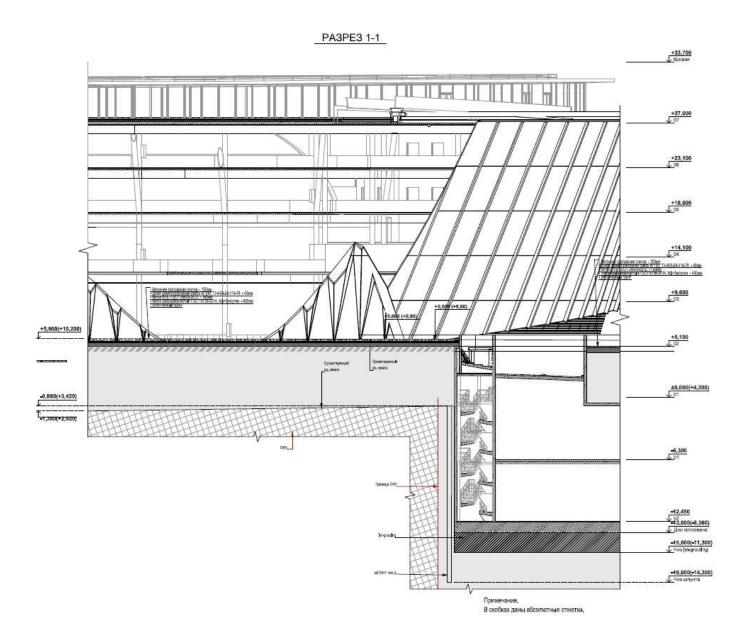
Балки покрытия – двутавровые металлические сварные, с переменной высотой сечения.

Лестничные марши и площадки ядер жесткости – из монолитного железобетона толщиной. Основные узлы соединения элементов каркаса (колонн. балок, стен) имеют жесткое сопряжение.

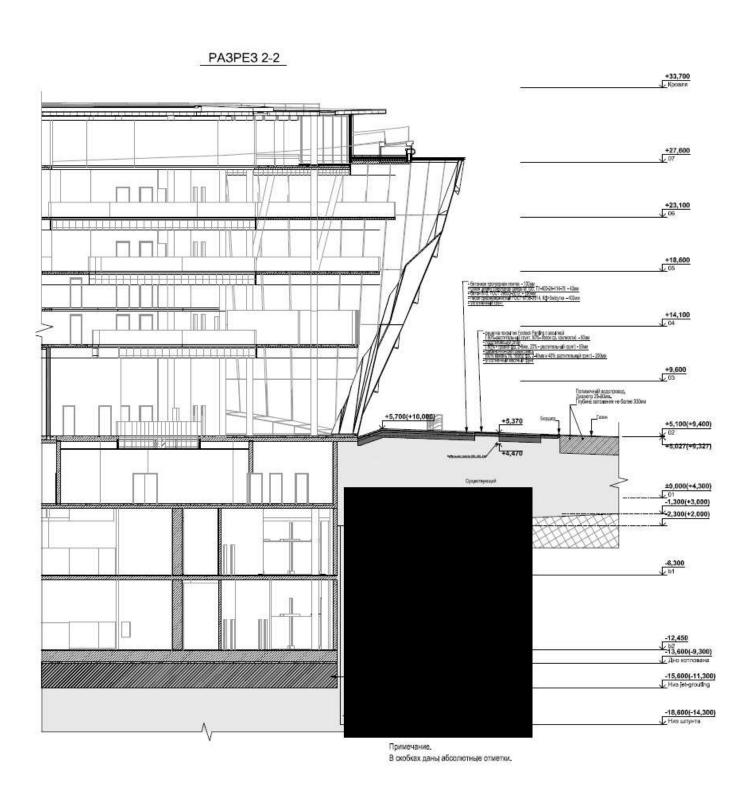
Далее представлены разрезы, отражающие взаимное расположение конструкций проектируемого здания ограждения котлована и границ объектов культурного наследия.

Схема разрезов:

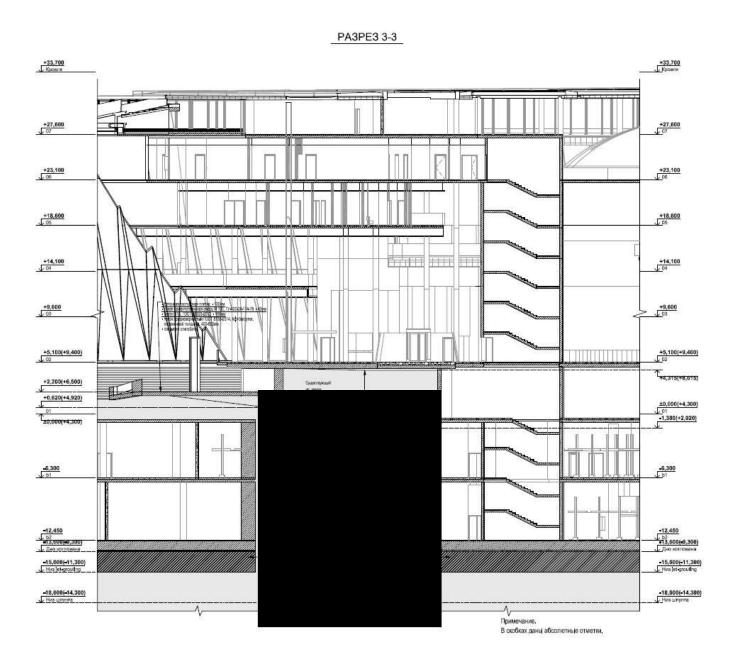




Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

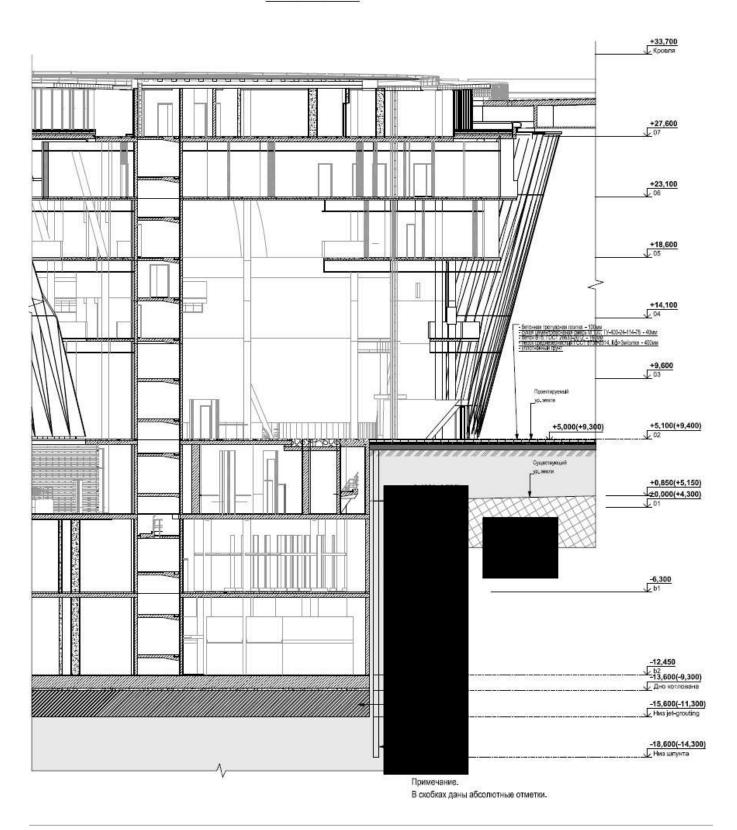


Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

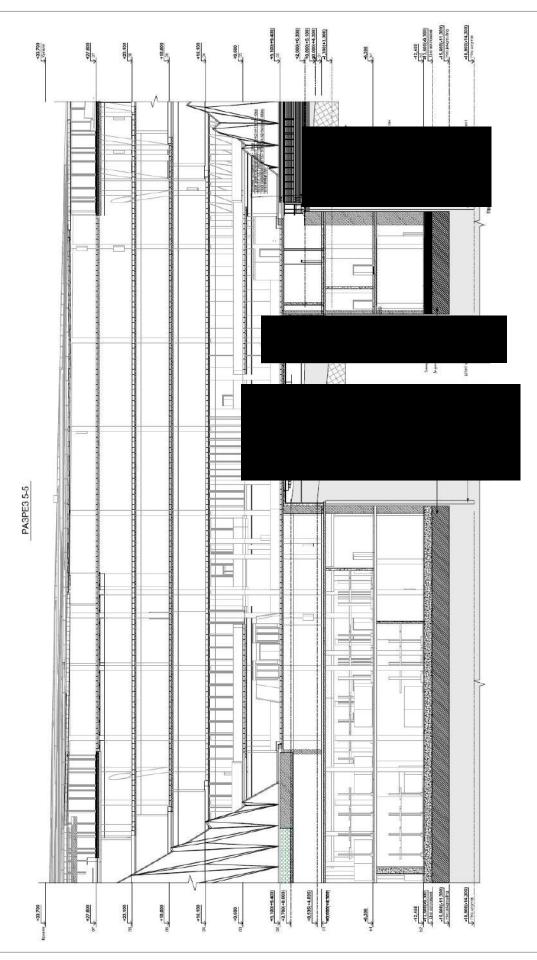


Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

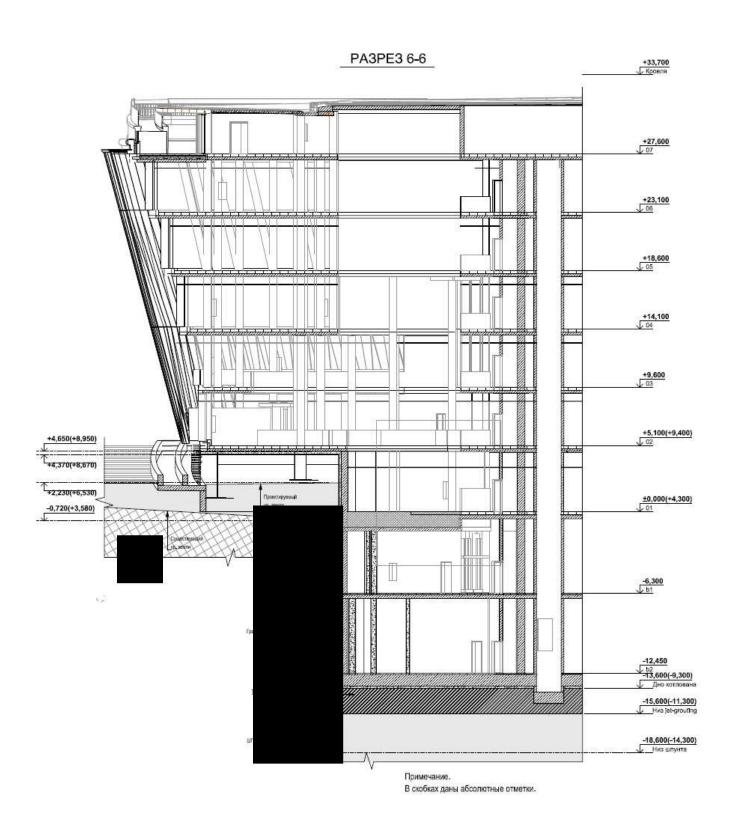
# PA3PE3 4-4



Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

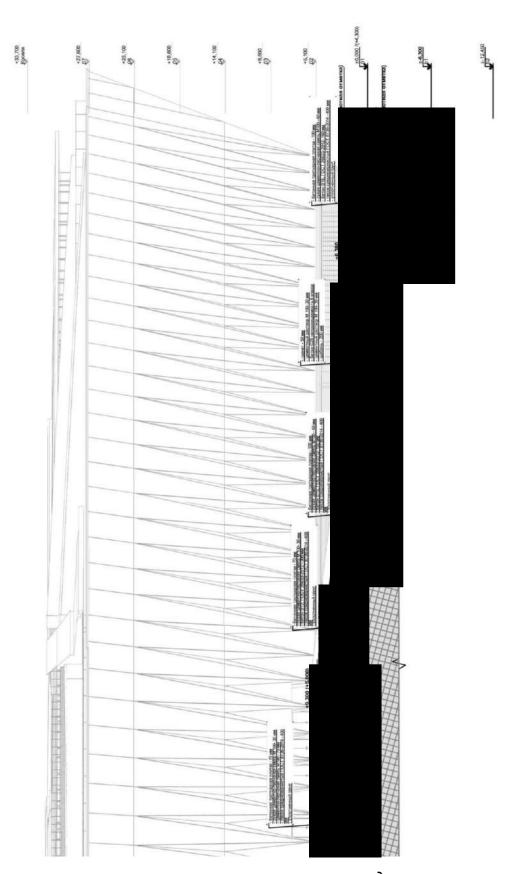


Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:



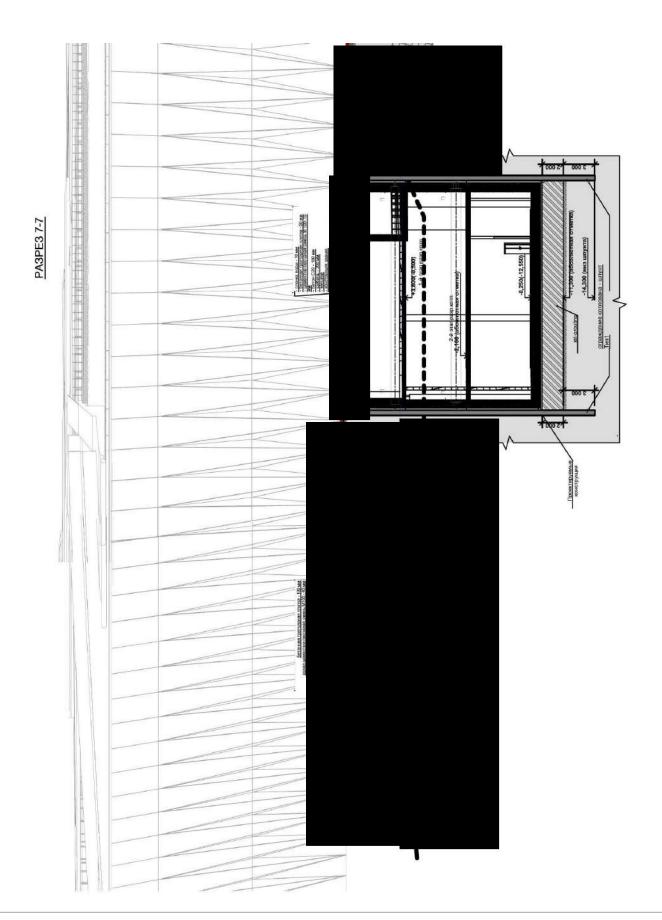
Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц (Дими) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

# PA3PE3 7-7



продолжение разреза - на стр. 47

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:



Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

## 3.3. Схема планировочной организации земельного участка

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» разработан ООО ТПО «Прайд», шифр MP-1508-00-П-ПЗУ.

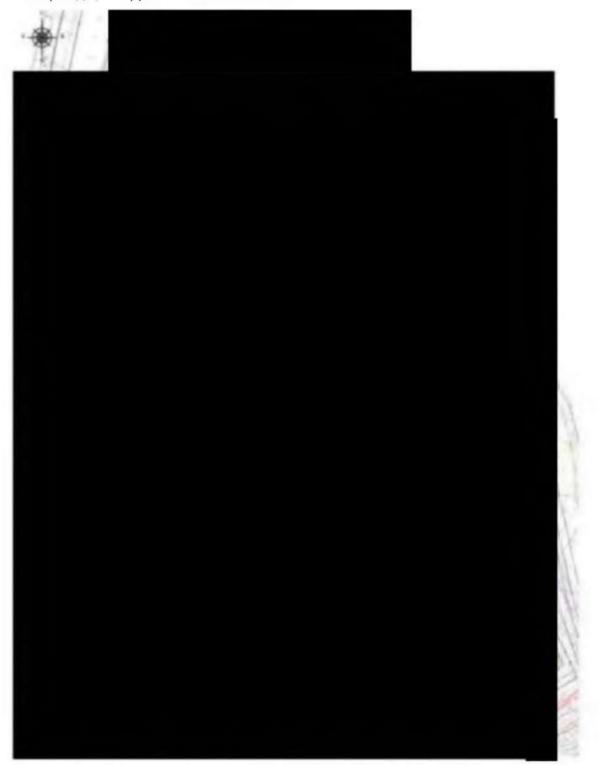


Рис.3.3.1. Сжема планировочной организации земельного участка

Проектные решения по планировочной организации земельного участка выполнены в соответствии с проектируемой застройкой и соответствуют санитарным и гигиеническим нормам.

Общественное здание будет располагаться вдоль оживленного проезда. Офисное здание планируется разместить в тихом районе, на некотором расстоянии от главной дороги. Пятно застройки оптимальным образом вписывается в треугольный участок земли. Длинные стороны Офисного здания с окнами обращены на обе реки.

Линия обзора выстроена таким образом, чтобы отдать дань уважения 📰 📆

и создать впечатляющий вид по мере приближения к зданию. Выходящий н Прибрежный Парк будет открытым для публики и внесет свой вклад в процветание

Согласно проектным решениям, представленным в составе раздела ПЗУ, предусматриваются следующие элементы благоустройства (в том числе над объектом культурного наследия в консервационном слое):

- устройство проездов и тротуаров из плитки;
- устройство проездов и тротуаров из газонной решетки:
- разбивка газонов и устройство откосов и подпорных стен:
- устройство лестницы;
- устройство проездов пожарной техники;
- устройство наружного освещения:
- устройство архитектурных элементов;
- устройство фонтанов (с подходящими инженерными сетями).

Газон создаётся на однородном по структуре и мощности растительном слое земли (толщиной 0.2 м). Уклон придаётся основанию газона согласно плану вертикальной планировки. На территории используется газон обыкновенный посевной. Для создания архитектурных элементов применяется геопластика.

# Примеры выполнения покрытий представлены в таблице:

Наимено- вание	Тип	Конструктивные разрезы	Телщина слоя, мы
Тротуары с возмож- ностью проезда пожарной машины (разрез по грунту)	4	- бетонная тротуарная плитка - сухая цементопесчаная смесь М 100, ТУ-400-24-114-78 - бетон В15, ГОСТ 26633-2012 - песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014, Кф>3м/сутки - уплотненный грунт	100 40 160 400
Тротуары с возмож- ностью проезда пожарной машины (разрез по стилобату)	No.	- бетонная тротуарная плитка - сухая цементопесчаная смесь М 100, ТУ-400-24-114-78 - бетон В15, ГОСТ 26633-2012 - песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014, Кф>3м/сутки, переменной толщины - покрытие стилобата	100 40 160 400-500
Тротуары, отмостка (разрез по грунту)	2	- бетонная тротуарная плитка - сухая цементопесчаная смесь М 100, ТУ-400-24-114-78 - цементопесчаная смесь М 100, ТУ-400-24-118-78  - песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014, Кф>3м/сутки уллотненный грунт	70 30 70 400
Тротуары, отмостка (разрез по стилобату)	2a	- бетонная тротуарная плитка - сухая цементопесчаная смесь М 100, ТУ-400-24-114-78 - цементопесчаная смесь М 100, ТУ-400-24-118-78  - песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014, Кф>3м/сутки переменной толщины - покрытие стилобата	70 30 70 400-500
Покрытие из газонной решетки с раможностью проезда пожарной машины (разрез по грунту)	9	- решетка покрытия Есовеск Рагкing с засыпкой (60%-растительный грунт, 50% - песок ср.крупности) - нодстилающий слой (80% - гравий фр. 2-8 мм, 20% - растительный грунт) - геотекстиль (не менее 160г на кв.м) - щебеночно-грунтовая смесь (60% камень тв.пород фр. 2-45мм и 40% растительный грунт) - уплотнённый местный грунт	50 50 200
Покрытие из газонной решетки с озможностью проезда пожарной машины (разрез по стилобату)	3a	- решетка покрытия Eccleck Parking с засылкой (50%-растительный грунт, 50% - песок ср.крупности) - подстилающий слой (80% - травий фр. 2-8 мм, 20% - растительный грунт) - геотекстиль (не менее 160г на кв.м) - щебеночно-грунтовая смесь (60% камень тв,пород фр. 2-45мм и 40% растительный грунт) - покрытие стилобата	50 50 200

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

Покрытие из деревянного настила (разрез по грунту)	4	- террасная доска настила - брус с обработкой антисептиком - бетонные блоки, бетон В15, ГОСТ 26633-2012 - уплотненный грунт	10 100 200
Гротуары из отдельных плит в газоне (разрез по стилобату)		- бетонная тротуарная плитка по швам с засыпкой из газона - сухая цементопесчаная смесь М 100, ТУ-400-24-14-78 - цементопесчаная смесь М 100, ТУ-400-24-118-78 - песок среднезернистый ГОСТ 8736-2014, Кф>3м/сутки переменной толщины - покрытие стилобата	70 30 70 400-500
Покрытие из посевного газона (разрез по стилобату)		- растительный слой - дерево - субстрат для кровельного озеленения - системный фильтр ТГ - дренажно-накопительный элемент Флорадрейн ФД 40 - впагонакопительный мат ССМ 45 - противокорневая дленка ВСФ 40 - гидроизоляция - битумно-полимерный материал 4 мм, 2 слоя - отрунтовка битумным праймером - армированная ц п стяжка - разделительный слой - п/э пленка, 100мкм	1200 0,9 40 0,8 8 50 0,1

В процессе строительства и на стадии эксплуатации Сооружения в зоне благоустройства территории на объект культурного (археологического) наследия будет действовать равномерно - распределенная нагрузка от следующих внешних факторов:

#### - На период строительства:

#### Площадки складирования/бытовые помещения:

- 1. Складирование/бытовые помещения 3.0 т/м2
- 2. Металлический подиум 0.1 т/м2
- 3. Дорожные плиты марки 1П30.18 3.0x1.75x0.17 0.5 т/м2
- 4. Песчаный подстилающий слой толщиной 500 мм (защищающий ОКН) 1.0 т/м2
- 5. OKH

Всего: 4.6 т/м2

#### Проезды:

- 1. Нагрузка от машин и строительной техники, пожарной машины 3.6 т/м2
- Дорожные плиты марки 1П30.18 3.0x1.75x0.17 0.5 т/м2
- 3. Песчаный подстилающий слой толщиной 500 мм (защищающий ОКН) 1.0 т/м2
- OKH

Всего: 5.1 т/м2

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

#### - На период эксплуатации;

#### Разрез А-А

#### Тип покрытия А:

- 1. Cнег 0,235 кH/м2
- 2. Кратковременная (скопление людей) 0,538 т/м2
- 3. Длительная (деревья, кустарники газон) 1,98 т/м2
- 4. Грунта Н=6,4 м 14,78 т/м2
- 5. Песчаный подстилающий слой толщиной 500 мм (защищающий ОКН) 1.0 т/м2
- OKH

Всего: 18,5 т/м2

#### Тип покрытия Б:

- 1. CHer 0,235 T/M2
- Дорожная одежда 3,0 т/м2
- 3. Кратковременная (скопление людей) 0,538 т/м2
- 4. Песчаный подстилающий слой толщиной 500 мм (защищающий ОКН) 1.0 т/м2
- 5. OKH

Всего: 4,8 т/м2

#### Разрез Б-Б.

#### Тип покрытия А:

- 1. CHET 0,235 T/M2
- 2. Длительная (автомобильные проезды) 1,32 т/м2
- 3. Дорожная одежда 1,77 т/м2
- 4. Песчаный подстилающий слой толщиной 500 мм (защищающий ОКН) 1.0 т/м2
- 5. OKH

Всего: 4,3 т/м2

#### Тип покрытия А в случае возникновения пожара:

- 1. Снег 0,235 т/м
- 2. Дорожная одежда 1,77 т/м2
- 3. Длительная (автомобильные проезды) 1,32 т/м2
- Особая (пож. техника) 3,67 т/м2
- 5. Песчаный подстилающий слой толщиной 500 мм (защищающий ОКН) 1.0 т/м2
- 6. OKH

Всего: 8,0 т/м2

#### Нагрузка расчетная для типа Б:

- 1. Снег 0,235 т/м
- Дорожная одежда 3,0 т/м2
- 3. Кратковременная (скопление людей) 0,538 т/м2
- 4. Песчаный подстилающий слой толщиной 500 мм (защищающий ОКН) 1.0 т/м2
- **5. OKH**

Всего: 4,8 т/м2.

Принятые решения по благоустройству терригории не оказывают влияния на предмет охраны археологических объектов культурного наследия и не препятствуют проведению археологических полевых работ в порядке, установленном федеральным законодательством на указанных объектах.

Решения по благоустройству ландшафта с использованием и размещением на участке малых архитектурных форм, типы и раскладка мощения предусматривают сохранение исторического местоположения археологических объектов культурного наследия (согласно раздела MP-1508-00-П-ПЗУ).

### 3.4. Решения по организации строительства

Проект организации строительства разработан ООО «МЕТРОПОЛИС» (шифр МР-1508-00-П-ПОС).

В проекте организации строительства принято:

- строительные работы основными строительными машинами ведутся в 2 смены, а остальные работы в среднем в 1.5 смены;
  - комплексная механизация строительно-монтажных работ;
- применение средств механизации, обеспечивающих выполнения данного вида работ в оттимальные сроки.

В период производства работ предусмотрен постоянный визуальный осмстр объекта культурного наследия. В случае если при проведении мероприятий будет выявлена угроза объекту культурного наследия, производится приостановка стрсительных работ и информирование сотрудников органов охраны объектов культурного наследия.

Строительство Общественно-делового центра предусмотрено одним этапом. Работы выполняются следующими периодами строительства:

Работы подготовительного периода:

- устройство временного охранно-защитного ограждения территории строительства использование существующего ограждения и установка ворот (автоматические откатные ворота с функцией автоматической остановки):
  - у ворот №1 устансвка контрольно-пропускного пункта КПП (10ыт. в 2 этажа);
  - у каждых ворот установка КТП (5шт. в 1 этаж) с площадками осмотра (h≥3м);
  - по периметру стройплощадки установить контрольно-наблюдательные пункты:
- предварительная планировка территории, обеспечивающая отвод поверхностных вод, работы по водоотводу

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шет ) Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

- засыпка консервационного слоя для обеспечения сохранности ОКН;
- прокладка временных дорог из железобетонных дорожных гілит:
- установка бытового городка:
- обеспечение средствами пожаротущения: противопсжарные щиты, огнетущители, оборудование мест для курения:
- устройство временной сети электроснабжения и освещения территории строительства;
  - устройство временных сетей водопровода и канализации на время строительства;
  - устройство площадок складирования и крытых навесов;
- установка дорожных знаков, указателей, информационного щита с паспортом объекта, стенда с транспортной схемой, стенда с планом пожарной защиты;
  - устройство пунктов мойки колес автотранспорта;
  - устройство пунктов геодезической разбивочной основы:
  - организация общегілощадочного складского хозяйства.

# Работы основного периода:

- планировка территории в пятне застройки (срезка грунта, засыпка оврагов и заброшенных котлованов);
- устройство ограждения котлована из металлического шпунта (марки согласно проектным решениям раздела КР1);
- устройство во внутреннем контуре ограждения котлована ограждения из металлического шпунта (марки шпунта согласно проектным решениям раздела КР1);
  - устройство свайных фундаментов:
  - устройство свай-баретт;
  - устройство распорного диска из jet-массива под фундаментной плитой:
  - устройство строительного водопонижения;
- разработка котлована с устройством распорок из металлических труб и с демонтажем старых свай и фундаментов:
  - устройство гидроизоляции и фундаментной плиты на периферийных участках;
  - установка башенных кранов;
- возведение подземной части общественно-делового центра с устройством вертикальной гидроизоляции на периферийных участках:
  - -демонтаж распорной системы на периферийных участках;
  - разработка котлована в островных частях;

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шет ) Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV-XVII вв., расположенного по адресу:

- срезка технологического шпунта внутреннего контура ограждения до отметки дна котлована:
  - устройство гидроизоляции и фундаментной плиты на островных участках
  - извлечение технологического шпунта;
  - возведение конструкций подземной части корпусов В1 и В2 на островных участках;
  - завершение строительства подземной части здания на островных участках;
  - возведение надземной части корпусов В1 и В2;
  - устройство кровли;
  - устройство фасадов корпусов В1 и В2;
  - демонтаж башенных кранов:
  - прокладка наружных инженерных коммуникаций:
- -устройство внутренних инженерных коммуникаций (системы электроснабжения, водоснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети, сети связи)
  - отделочные работы:
  - монтаж технологического оборудования, включая котельное оборудование;
  - пусконаладочные работы;
  - демонтаж временных зданий, сооружений и временных инженерных сетей:
  - благоустройство территории;
  - ввод в эксплуатацию.

#### Устройство шпунтового ограждения

Учитывая существенные неровности существующего рельефа, перед началом работ по устройству ограждения котлована, свайного основания здания и распорного диска из jet-массива под фундаментной плитой необходимо выполнить планировку существующего рельефа (выравнивание территории) путем частичной подсыпки, а где-то срезки грунта.

Погружение шпунта предусматривается методом статического вдавливания, либо высокочастотного безрезонансного вибропогружения. По шпунту устраивается щитовая опалубка со слоями гидроизоляции. Пустоты в шпунте заполняются тощим бетоном после устройства стен подвала.

Шпунт, погруженный во внутренний объем котлована, срезается до отметки дна котлована.

#### Устройство свай и баретт

Устройство свай осуществляется с отметки поверхности земли буровой установкой ВAUER BG28. Монтаж арматурных каркасов производится автокраном «LIEBHERR» LTM 1060. Бетонирование осуществляется методом вертикально перемещаемой трубы (ВПТ).

Устройство баретт предусмотрено грейферной установкой с устройством траншей под защитой бентонитового раствора, а также грейферным экскаватором (на узком участке площадке в зоне осей 13-14/Д-Л). Движение грейферной установки согласно стройгенплану осуществляется задним ходом на этапе до выемки грунга из котлована, что позволяет исключить необходимость движения тяжелой техники по участкам ОКН.

Должностное лицо, ответственное за производство работ по устройству свай и баретт обязано во время их проведения организовать наблюдение за состоянием ОКН.

# Производство земляных работ с устройством распорной системы

Разрабстка котлована производится в 3 этапа. Разделителем этапов является погружаемое во внутренний объем котлована технологическое ограждение из шпунта типа 1 (Ларсена Л5-УМ (марка стали 320), Arcelor AZ 28-750, AZ 30-750, AZ 32-750 (марка стали 390GP)). Технологическое ограждение предназначено для уменьшения свободной длины труб распорной системы и, как следствие, для уменьшения горизонтальных деформаций ограждающих конструкций котлована.

Разрабстка котлована предусмотрена под защитой двухъярусной распорной системы в виде горизонтальных распорок из металлических труб и распределительных балок сдвоенных и строенных двутавров.

Порядок производства работ:

- Планировка территории в пятне застройки (срезка грунта и засыпка этим грунтом котлованов, траншей, оврагов);
  - Устройство ограждения котлована из шпунта;
  - Устройство свайных фундаментов и свай-баретт с планировочной отметки земли;
- Устройство с планировочной отметки земли распорного диска из jet-массива под фундаментной плитсий;
- Разрабстка котлована до отм. 3,00 (-1,300) и 3,800 (-0.500) с демонтажем существующих свай и баретт:
  - Устройство 1-го яруса распорной системы на отм. +4.00 (-0.300) и +4,80 (+0,500)м;
- Разработка котлована до отм. -2,10 (-6,400)м с демонтажем существующих свай и баррет;
  - Устройство 2-го яруса распорной системы на отм. -1,04 (-5,340)м;

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шет ) Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV-XVII вв., расположенного по адресу:

- Разработка котлована до проектной отм. -9,30 (-13,600)м с демонтажем существующих свай и баретт;
  - Устройство гидроизоляции и фундаментной плиты на периферийных участках;
  - Установка башенных кранов:
- Возведение конструкций подземной части Общественно-делового центра на периферийных участках с поэтапным демонтажем распорной системы и устройством по шпунту выравнивающей стяжки и вертикальной гидроизоляции;
  - Завершение строительства подземной части на периферийных участках:
  - Разработка котлована в островных частях до проектной отм. -9,30 (-13,600);
- Срезка технологического шпунта внутреннего контура ограждения до отметки дна котлована;
  - Устройство гидроизоляции и фундаментной плиты на островных участках;
  - Возведение конструкций подземной части корпусов В1 и В2 на островных участках;
  - Замоноличивание проёмов в плитах перекрытия в местах извлеченного шпунта.
  - Завершение строительства подземной части здания на островных участках.

Земляные работы производить открытым способом с помощью экскаватора, оборудованного ковшом «обратная лопата» типа Хитачи с емкостью ковша 2 м<sup>3</sup> с устройством пандуса для спуска в котлован. Разработку грунта производить поэтапно с устройством подкосов. Разработку грунта из-под распорной системы производить при помощи малогабаритной техники с емкостью ковша не более 0,25 м<sup>3</sup> и грейфером.

В границах земельного участка строительства (за исключением территории объекта культурного наследия) имеются существующие железобетонные сваи, барреты и фрагменты фундаментов, подлежащие демонтажу в процессе разработки проектируемого котлована. Существующие сваи демонтируются до отметки дна котлована (ели свая ниже отметки дна котлована, то предусмотрена прокладка пенспластом и подсыпка песком под фундаментную плиту).

Котлован отрывается с недобором грунта 100 мм. до отм. низа котлована, зачистку дна котлована до проектной отметки производить непосредственно перед устройством бетонной подготовки фундаментов. Откачка «мертвой воды» предусмотрена с помощью водопонизительных скважин.

Возведение зданий предусмотрено шестью стационарными башенными кранами.

Башенные краны устанавливаются внутри здания. В составе фундаментной плиты (ростверк) в зоне стилобата предусмотрены фундаменты под башенные краны в виде утолщений до 1400 мм и размером 6000 x 6000 мм. В месте установки кранов в

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шет ) Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

перекрытиях здания устраиваются проемы, которые после демонтажа крана бетонируются. Складирование материалов предусмогрено на площадках складирования и на отметке перекрытия подземной части здания. Нагрузка от складирования принята не более 20 кН/м². Покрытие площадки складирования предусмотрено из дорожных плит.

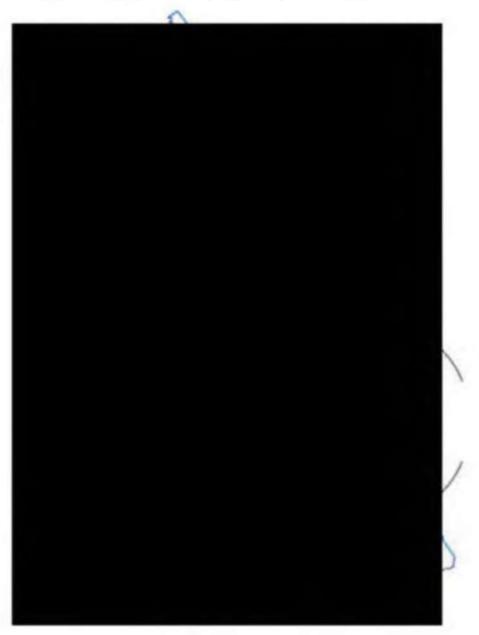


Рис. 3.4.1. Схема расположения башенных крансв.

# 4. Общая оценка воздействия проводимых работ

#### 4.1. Требования по обеспечению сохранности объекта археологического наследия

Объект культурного (археологического) наследия «Ниєншанц ( ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.» представляет собой многослойный памятник, содержащий культурные слои эпохи неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э., рвы мысового городища (новгородского периода) XIII в., культурные напластования и конструкции фортификации крепости Ландскрона XIII-XIV вв., грунтовый могильник XVI-XVII вв., культурные напластования и конструкции фортификации крепости Ниеншанц XVII-XVII вв.

Таким образом, рассматриваемый объект культурного наследия относится, согласно Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», к объектам археологического наследия.

Согласно статье 47\_2, часть 3 Федерального закона № 73-Ф3 «В стношении объекта археологического наследия, включенного в реестр, выявленного сбъекта археологического наследия устанавливаются требования к обеспечению сохранности объекта археологического наследия (требования к обеспечению неизменностии внешнего облика, сохранению целостиностии, структуры объекта археологического наследия) или требования по организации и финансированию спасательных археологических полевых работ на данном объекте археологического наследия».

В действующих нормах (сводах правил) нет каких-либо ограничений воздействий на объекты археологического наследия. В Таблице К.1 Приложения К «Предельные дополнительные деформации основания фундаментов сооружений окружающей застройки расположенных в зоне влияния нового строительства или реконструкции» СП 22.13330.2016 отсутствуют объекты культурного наследия (памятники археологии). Согласно примечанию 4 к Таблице К.1 «Если конструктивная схема здания окружающей застройки отличается от указанных в таблице К.1, то для такого здания (в т. ч., исторической застройки или памятников истории, архитектуры и культуры) необходимо устанавливать предельные величины дополнительных деформаций основания путем проведения пространственных прочностных расчетов с учетом их технического состояния, конструктивной схемы, прогнозируемых деформаций основания и других требований».

Согласно статье 3 Федерального закона № 73-Ф3 под объектом археологического наследия «...понимаются частично или полностью скрытые в земле или под водой следы существования человека в прошлых эпохах (включая все связанные с такими следами

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шет ) Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

археологические предметы и культурные слои), основным или одним из основных источников информации о которых являются археологические раскопки или находки. Объектами археологического наследия являются в том числе городища, курганы, грунтовые могильники, древние погребения, селища, стоянки, каменные изваяния стелы, наскальные изображения, остатки древних укреплений, производств, каналов, судов, дорог, места совершения древних религиозных обрядов, отнесенные к объектам археологического наследия культурные слои».

Как следует из приведенного определения, объекты археслогического наследия не являются зданиями и сооружениями а, следовательно, не обладают конструктивной схемой, их состояние не может быть оценено по ГОСТ 31937 (т.е. термин «техническое состояние» относящийся к зданиям и сооружениям, не может быть применен к объекту археологического наследия). Не являясь зданием или сооружением, объект археологического наследия не может оцениваться по допустимым дополнительным деформациям Ограничение деформаций (вертикальных и горизонтальных смещений) для объектов, не обладающих пространственной жесткостью, рассматривать не имеет смысла.

Таким образом, действующие нормативные документы не устанавливают деформации расположенных на площадке объектов археологии.

В процитированной выше статье 47\_2, часть 3 Федерального закона № 73-Ф3 имеется требование к обеспечению неизменности внешнего облика, сохранению целостности структуры объекта археологического наследия.

Поскольку объект археологического наследия не имеет собственных жесткостных параметров, отличных от параметров вмещающего его массива грунта, сохранение целостности объекта означает обеспечение целостности (т.е. устойчивости) вмещающего массива грунта, а сохранение структуры означает сохранение структуры грунта.

По результатам инженерно-геологических изысканий 2020–2021 гг. ООО «ИСП Геореконструкция» по составу и физическим свойствам в соответствии с ГОСТ 20100-2011 на исследуемом участке выделено 24 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) (Техническое заключение, шифр 1508-300/10/02-2021-011-МП, с.15-21, рис. 2.2).

В результате анализа проектной документации, материалов инженерногеологических изысканий, локализации и особенностей залегания культурных слоев объекта археологического наследия было установлено:

1. Объект культурного (археологического) наследия «Ниеншанц (■■■) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шет ) Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

- н.э. и грунтового могильника XV-XVII вв.» находится за пределами зоны строительства подземного пространства проектируемого сооружения.
- 2. Конструктивных элементов при строительстве подземной части общественноделового центра, проходящих через культурные слои эпохи неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э., рвы мысового городища (новгородского периода) XIII в., культурные напластования и конструкции фортификации крепости Ландскрона XIII-XIV вв., грунтовый могильник XVI-XVII вв., культурные напластования и конструкции фортификации крепости Ниеншанц XVII-XVIII вв., проектными решениями не предусматривается.
- 3. Возведение подземной части общественно-делового центра не приводит к ухудшению гидрогеологической обстановки на территории ОКН и не влечёт за собой понижения уровня грунтовых вод за границы сезонных колебаний.

Исходя из изложенного, в отношении объекта археслогического наследия на основании требований Федерального закона № 73-Ф3 можно сформулировать следующие технические требования по обеспечению его сохранности:

# Технология строительства здания должна обеспечивать сохранность объекта культурного наследия, а именно:

- 1. Должно быть исключено нарушение структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия. Для этого динамические колебания массива грунта при производстве строительных работ не должны превышать фоновые, в качестве которых следует рассматривать такие обычные для городской среды воздействия как движение транспорта по городским магистралям. Данное требование следует обеспечивать посредством применения щадящих технологий, не сказывающих опасных динамических воздействий на массив грунта, содержащий объект культурного наследия, а также путем контроля в рамках геотехнического мониторинга на площадке. С этой целью до начала строительства в рамках подготовительного этапа геотехнического мониторинга следует определить динамический фон на участке строительства в зонах участка наиболее близко расположенных к городским магистралям. Полученное по результатам замеров значение в дальнейшем следует рассматривать как фоновое значение;
- 2. При движении строительной техники по участку строительства необходимо исключить нарушение структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия, и обеспечить сохранение его целостности. С этой целью на участке строительства до начала строительно-монтажных работ необходимо подготовить временную дорожную сеть из плит ПАГ, позволяющих распределить давление от строительной техники на основание и исключить деформации формоизменения массива

грунта, содержащего объект археологического наследия (в том числе устройство облегченных насыпей из EPS-блоков для временных дорог);

- 3. Исключить нарушение структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия, и обеспечить сохранение его целостности при складировании материалов над зонами ОКН. С этой целью предусмотреть устройство подиумов (сборных конструкций из металлюпроката с деревянным настилом) и обеспечить равномерное распределение давления от складируемых материалов и бытовых помещений, размещаемых над зонами ОКН;
- 4. В процессе производства работ необходимо организовать геотехнический мониторинг (в том числе контроль динамических воздействий, контроль изменения уровня грунтовых вод, визуальный контроль признаков нарушений структуры массива грунта, содержащего ОКН);
- 5. Необходимо предусмотреть мероприятия по сохранению целостности объекта археологического наследия, которые обеспечат сохранение устойчивости массива грунта, содержащего объект. Для подтверждения обеспечения устойчивости грунтового массива при реализации принятых проектных решений требуется выполнение расчетов по первой группе предельных состояний.

#### 4.2. Оценка влияния предусмотренных проектных решений

# 4.2.1. Конструктивные решения ограждения котлована и технологии устройства подземного пространства

По результатам расчетов проектом предусматривается сграждение котлована для участков с глубиной котлована до 16,0м в виде шпунта типа 1 (Ларсена Л5-УМ (марка стали 320), Arcelor AZ 28-750, AZ 30-750, AZ 32-750, марка стали 390GP). Для участков с глубиной котлована более 16,0м предусмотрен шпунт типа 2 (Arcelor AZ 50, AZ 50-700, AZ 52-700, марка стали 320GP). Расчеты ограждения котлована выполнены с учетом давления грунта. в том числе от нагрузки на бровке котлована 20 кН/м² от строительной техники, складирования материалов и т.д. на период строительства подземной части здания.

Для удержания ограждающей конструкции используется двухъярусная распорная система, а также укрепление грунтов ниже дна котлована методом струиной цементации по технологии Jet Grouting (джетирование) с целью создания распорного слоя.

Устройство сплошного джетирования дна котлована (укрепление грунтов методом струйной цементации с созданием водонепроницаемого грунтоцементного массива) позволяет обеспечить следующие важные с точки зрения обеспечения сохранности ОКН параметры.

Джетирование является эффективным мероприятием по уменьшению перемещения ограждения котлована, которое, как правило, происходит ниже дна котлована, представляя собой превентивное устройство распорного слоя из закрепленного грунта на некоторой глубине (1508-300/10/02-2021-011-НТС).

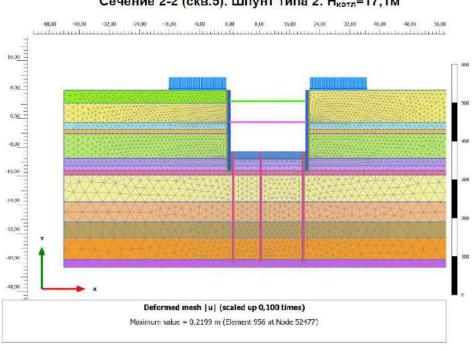
Струйная цементация также выполняет функцию противофильтрационной завесы, которая должна исключить прорыв напорных вод в котлован из слоев обводненных песков, что способствует сохранению гидрогеологического режима, в том числе на нижних водных горизонтах.

Дополнительно для восприятия гидростатического давления столба предлагается выполнить анкерные сваи по однокомпонентной технологии Jet Grouting для обеспечения устойчивости сооружения, при размещении подземной части сооружения ниже уровня подземных вод в водонасыщенных грунтах (устойчивость сооружения против всплытия).

Расположение ограждающих конструкций в плане (в том числе зоны струйной цементации грунтов, которые выполняются внутри контура ограждющей конструкции) не затрагивает объекты культурного наследия.

Расчетное обоснование принятых решений ограждающих конструкций котлована выполнено ООО «Метрополис» (том MP-1508-00-П-КР1.Р3). Расчеты ограждения котлована выполнены численным методом в специализированном и сертифицированном в РФ геотехническом расчетном комплексе Plaxis 2D.

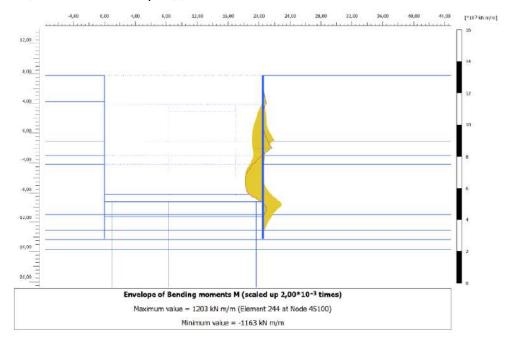
# Расчетная схема и результаты расчетов для наиболее глубокой части котлована:



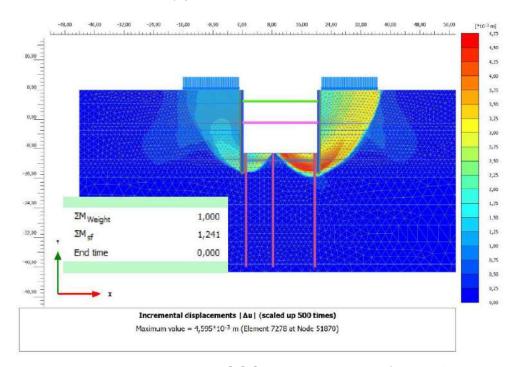
Сечение 2-2 (скв.5). Шпунт типа 2. Нкотл=17,1м

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

#### Эпюра изгибающих моментов в ограждении котлована:



#### Расчетная поверхность скольжения (Куст=1,241):



Согласно результатам расчетов ООО «Метрополис» (том MP-1508-00-П-КР1.Р3), выполненным для характерных участков котлована с учетом различной глубины откопки (от 13,0 до 17,1 м) и характера напластования грунтов коэффициенты запаса устойчивости составили от 1,24 до 1,73 – устойчивость обеспечивается.

Максимальный изгибающий момент шпунтовых стенках – от 977 кНм/м до 1203 кНм/м.

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

Для восприятия полученных усилий приняты следующие типы шпунта:

- шпунт Ларсена Л5-УМ (марка стали 320), Arcelor AZ 28-750, AZ 30-750, AZ 32-750 (марка стали 390GP) для восприятия момента не более 127 т\*м;
- шпунт Arcelor AZ 50, AZ 50-700, AZ 52-700 (марка стали 320GP) для восприятия момента не более 168 т\*м.

Сечения элементов распорной системы определены расчетом на полученные усилия (расчеты элементов распорной системы представлены в томе 1508-00-П-КР1.Р3, выполненном ООО «Метрополис»). Прочность принятых ограждающих конструкций котлована и элементов распорной системы согласно расчетам ООО «Метрополис» обеспечивается.

Полученные значения коэффициента запаса устойчивости (от 1,24 до 1,46) позволяют сделать вывод об обеспечении устойчивости массива грунта, содержащего объект культурного наследия.

Таким образом, принятые решения ограждающих конструкций котлована, распорной системы, а также технология откопки котлована не приводят к потере устойчивости грунтового массива, тем самым обеспечивая сохранность ОКН.

#### 4.2.2. Конструктивные решения объекта

Предусмотренные проектными решениями сваи железобетонные буронабивные диаметром 1200 мм, длиной 35 м, выполняются по технологии с выемкой грунта, с устройством скважин под защитой извлекаемых обсадных труб с гидропригрузом. Данная технология является наиболее щадящей в части влияния устройства свай на окружающий массив грунта, что исключает негативное влияние изготовления свай на ОКН.

В зоне, прилегающей к объекту культурного наследия (ОКН), предусмотрены сваи-баретты сечением 2,8х1 м длиной 45 м. Сваи-баретты объединены монолитным ж.б. ростверком. Сваи в зоне, прилегающей к ОКН, расположены таким образом, что не нарушают целостность элементов ОКН.

В зоне, расположенной над объектом культурного наследия (ОКН), в уровнях перекрытия 1-го этажа предусмотрена металлическая трансферная балочная клетка из сварных двутавровых балок. Балки трансферной конструкции опираются на несущие железобетонные стены, колонны каркаса. Площадь под трансферными балками имеет доступ для проведения археологических раскопок.

Конструктивных элементов, проходящих через культурный слой, проектными решениями не предусматривается. Для выступающих в плане над зоной ОКН и культурным

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

слоем частей здания предусмотрено опирание на консоли, расположенными выше культурного слоя и зоны ОКН. Данным мероприятием обеспечивается доступ граждан к объекту археологического наследия, а также возможность дальнейшей археологической исследовательской деятельности.

Принятые конструктивные решения проектируемых сооружений обеспечивают сохранность объектов культурного (археологического) наследия.

#### 4.2.3. Решения по планировочной организации земельного участка

Проектные решения по планировочной организации земельного участка с элементами благоустройства выполнены в соответствии с проектируемой застройкой и соответствуют санитарным и гигиеническим нормам.

Согласно проектным решениям по планировочной организации земельного участка, представленным в составе раздела «Схема планировочной организации земельного участка разработан ООО ТПО «Прайд»» (шифр МР-1508-00-П-ПЗУ), предусматриваются следующие элементы благоустройства (в том числе над ОКН, в консервационном слое):

- устройство проездов и тротуаров из плитки;
- устройство проездов и тротуаров из газонной решетки;
- разбивка газонов и устройство откосов и подпорных стен;
- устройство лестницы;
- устройство проездов пожарной техники;
- устройство наружного освещения;
- устройство архитектурных элементов;
- устройство фонтанов (с подходящими инженерными сетями).

Принятые решения по благоустройству территории не оказывают влияния на обеспечивают предмет охраны археологического объекта культурного наследия, доступность к объекту культурного (археологического) наследия для проведения археологических спасательных исследований не препятствуют проведению работ порядке, археологических полевых В установленном федеральным законодательством на указанном объекте.

Решения по устройству форм ландшафта и размещение на участке малых архитектурных форм предполагает сохраннее исторической памяти места путем размещения памятных и информационных знаков, способов раскладки и типов мощения,

способов формирования форм элементов ландшафта (геопластика) или иными методами (согласно раздела МР-1508-00-П-ПЗУ).

#### 4.2.4. Решения по организации строительства

Установка башенных кранов согласно ПОС предусмотрена внутри контура проектируемых сооружений, что не затрагивает культурный слой. (рис.3.4.1)

До начала строительства для обеспечения сохранности ОКН проектом предусмотрена засыпка консервационного слоя. Высота консервационного слоя 0,5 м.

Откопку котлована предполагается выполнять отдельными захватками.

Устройство свай-баретт предусмотрено по технологии под защитой бентонитового раствора. Движение грейферной установки согласно стройгенплану осуществляется задним ходом на этапе до выемки грунта из котлована, что позволяет исключить необходимость движения тяжелой техники по участкам ОКН.

Временные дороги и площадки складирования материалов устраиваются из дорожных плит ПДП-3.0x1.75 автокраном грузоподъемностью 16 т, по песчаной подсыпке (100 мм). Максимальная допустимая нагрузка на дорогу от машин и строительной техники в зоне ОКН - 1400 кг/м².

Проезд автотранспорта и дорожно-строительной техники, доставка материалов должны осуществляться только по существующей дорожно-транспортной сети и временным дорогам по территории строительства.

Складирование материалов предусмотрено на площадках складирования и на отметке перекрытия подземной части здания. Места, отведенные для размещения площадок складирования материалов, бытовых помещений и временных дорог согласно стройгенплану (МР-1508-00-П-ПОС, л. 2, л. 3, л. 4) предусмотрены также над зонами объектов культурного наследия и при этом не затрагивают культурный слой.

Для этого после устройства консервационного слоя предусмотрена локальная планировка (засыпка грунтом оврагов, высота засыпки от 0,5 м до 3,5 м). Засыпка грунтом производится с уплотнением миникатками, без проливки водой. Предусматривается устройство подиумов (сборных конструкций из металлопроката с деревянным настилом) над зонами ОКН.

Согласно стройгенплану (МР-1508-00-П-ПОС, л, 2), в зонах складирования и установки бытовых помещений предусматриваются следующие конструкции:

- площадка складирования с максимально допустимой нагрузкой 3000 кг/м2:



- зона установки бытовых помещений (нагрузка до 4000 кг/м2):



Устройство конструкций баррет на наиболее узком участке площадке в зоней осей 13-14/Д-Л между двумя зонами ОКН согласно стройгенглану предусмотрено грейферным экскаватором, двигающимся уходом "на себя" (от оси "Д" к оси "К", по мере устройства баррет плиты ПАГ демонтируются):

Фрагмент стройгенплана (МР-1508-00-П-ПОС)



Данное решение исключает несбходимость размещения техники над ОКН и не оказывает влияния на ОКН при производстве работ по устройству баррет.

В период благоустройства временные дороги, бытовые помещения и площадки складирования демонтируются. Далее предусматривается засыгка грунтом до планировочных отметок.

При устройстве покрытий и формировании форм ландциафта допускается использование малогабаритной техники или техники ручного инструмента.

Конструкции благоустройства: подпорные стены, фонтаны, а также прокладка внутриплощадочных инженерных сетей выполняются строго без нарушения консервационного слоя (то есть отметки заложения сетей и фундаментов выше отметки консервационного слоя)

Согласно ПОС, в период производства работ предусмотрен постоянный визуальный осмотр объекта культурного наследия. В случае если при проведении мероприятий будет выявлена угроза объекту культурного наследия, будет производиться приостановка строительных работ и информирование сотрудников органов схраны объектов культурного наследия.

Принятые решения по организации строительства обеспечивают сохранность объектов культурного (археологического) наследия.

#### 4.2.5. Анализ возможности изменения гидрогеологического режима

Проектируемое сооружение, а также объект археологического наследия расположены на

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

Как следует из отчета об инженерно-геологических изысканиях, гидрогеологические условия участка работ на глубину бурения 60 00м характеризуются наличием двух водоносных комплексов, приуроченных к четвертичным отложениям.

Подземные воды первого водоносного комплекса, характеризуются наличием одного водоносного горизонта (I горизонт), приуроченного к техногенным (tIV) насыпным грунтам (ИГЭ-1 и 1а) и морским озерным (m,I IV) пескам (ИГЭ-2, 2а, 2б). Этот горизонт повсеместно распространен на участке изысканий. Воды первого водоносного горизонта безнагюрные, со свободной поверхностью. Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также подпора вод со стороны

Источником питания верхнего безнапорного водоносного горизонта являются атмосферные осадки, которые выпадают на территории мыса и просачиваются в грунт. При этом в зависимости от времени года, а точнее, обилия жидких атмосферных осадков, положение горизонта I различается на 2 м (изменяется от 1,07 м БС до 3.15 м БС по данным изысканий).

Предполагаемое строительство сооружения нашими изменяет баланс атмосферных осадков, попадающих в грунт за пределами пятна застройки, а, следовательно, даже теоретически не может оказать влияние на изменение уровня горизонта I.

При нагонных явлениях источником обводнения может служить также поднявшаяся вода. Однако с вводом в эксплуатацию сооружений защиты от наводнений расчетный подъем воды при закрытых затворах не превышает 1,6 м над ординаром, т.е. +1,6 м БС, что укладывается в диапазон естественного колебания этого горизонта (1,07 ... 3,15 м БС по данным изысканий) Строительство сооружения на эксплуатация. Следовательно, влияние предполагаемого строительства на горизонт I в части его питания за счет подпора вод отсутствует.

Исходя из изложенного, гидрогеологический режим участка в результате проектируемого строительства не изменится.

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц (шесты Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV-XVII вв., расположенного по адресу:

#### 4.3. Выводы по оценке воздействия производимых работ

На основании анализа принятых проектных решений и оценки воздействия на объекты культурного наследия предполагаемые к проведению работы соответствуют требованиям законодательства в области государственной охраны объектов культурного наследия и не приводят к повреждению ОКН

Предполагаемые работы не противоречат статье 5.1 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-Ф3. Предусмотренные решения удовлетворяют установленным правовым режимам использования земельного участка.

Принятые в проектной документации решения не оказывают влияния на Объект культурного (археологического) наследия - сохранность объектов культурного (археологического) наследия обеспечивается.

# 5. Меры по обеспечению сохранности ОКН

1. Сохранность объектов культурного наследия, расположенных в непосредственной близости от объекта нового строительства, будет обеспечена при строгом соблюдении всех этапов и последовательностей технологии устройства подземной части здания.

При производстве работ по отколке котлована в части сохранения объекта культурного наследия необходимо:

- исключить или при невозможности полного исключения минимизировать движение строительной техники по территории ОКН, для обеспечения сохранности ОКН при движении техники подготовить временную дорожную сеть, позволяющую распределить давление от машин и межанизмов на основание и исключить деформации формоизменения массива грунта, содержащего объект археологического наследия по участкам, относящимся к зонам объекта культурного наследия:
- при производстве работ выполнять постоянный динамический мониторинг на участках, относящихся к зонам объекта культурного наследия:
- при производстве работ не допускать превышения фоновых значений динамических воздействий:
- обеспечить устойчивость и целостность массива грунта в зоне объекта археологического наследия:
- организовать геотехнический мониторинг с целью своевременного зыявления признаков нарушений структуры и устойчивости массива грунта, содержащего ОКН:
- обеспечить устойчивость ограждающей конструкции и массива грунта в зоне объекта культурного (археологического) наследия.
- 2. Применение технологии погружения шпунтового ограждения, обеспечивающей соблюдение критериев допустимых динамических и вибрационных воздействий на ОКН. В связи с этим до начала массового погружения шпунта следует выполнить пробное погружение с замером параметров динамических колебаний массива грунта, содержащего ОКН. На основании опытного погружения должно быть подобрано оборудование (высокочастотный безрезонансный вибропогружатель), позволяющее выполнять погружение шпунта с соблюдением допустимых параметров колебаний, либо принято решение о применении иной, более щадящей технологии, исключающей динамические воздействия на примыкающий массив грунта (к такой технологии относится метод статического вдавливания).

Динамические колебания массива грунта не должны превышать фоновые, в качестве которых следует рассматривать такие обычные для городской среды воздействия как движение транспорта по городским магистралям, а также движение строительной техники. Данное требование следует обеспечивать посредством применения щадящих технологий, не оказывающих опасных динамических воздействий на массив грунта, содержащий объект культурного наследия а также путем контроля в рамках геотехнического мониторинга на площадке.

#### 3. Выполнение геотехнического мониторинга.

Объем и состав геотехнического мониторинга согласно разрабстанному в составе НТС технического заключения ООО «ИСП «Геореконструкция» (шифр 1508-300/10/02-2021-011-ГТР) должен включать:

- контроль динамических воздействий. На основании требований п. 11.1 ГОСТ 56198 в процессе строительства необходимо предусмотреть автоматизированный непрерывный контроль вибродинамических параметров, который осуществляется посредством сети виброметрических станций для непрерывных измерений;
  - контроль изменения уровня грунтовых вод (гидрогеологического режима).

С целью контроля за сплошностью противофильтрационной завесы, выполняемой в виде массива закрепленного грунта по технологии jet-grouting, необходимо предусмотреть устройство пьезометрических скважин по всей площади застройки. Пьезометры располагаются по всей площади котлована, в том числе в зонах вдали от разрабатываемого котлована (откопка котлована предусмотрена отдельными захватками). Таким образом, в случае одновременного изменения уровня грунтовых вод по всем пьезометрам следует считать данное изменение связанным с сезонным колебанием УГВ. В соответствии с результатами ИГ-изысканий в среднем амплитуда колебаний составляет до 2 м. В случае понижения УГВ по стдельным пьезометрам в зоне работ по откопке котлована следует считать, что данное понижение связано с работой по откопке котлована. В данном случае следует локализовать протечки через шпунт с помощью инъекционных гидроизоляционных материалов. При понижении УГВ на отдельных пьезометрах в зоне работ по откопке котлована на 2 м и более и сохранении данного уровня в течение 1 месяца, следует приостановить откопку котлована и локализовать протечки шпунта. После

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниенгданц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

ликвидации угрозы нарушения сохранности объекта культурного наследия приостановленные работы могут быть возобновлены при согласовании с органом охраны объекта культурного наследия;

- визуальный контроль признаков нарушений структуры массива грунта, содержащего ОКН (наблюдение за образованием трещин и воронок в грунтовом массиве, просадок поверхности, выпор грунта в котлован).
- 4. В рамках мероприятий по обеспечению сохранности ОКН при работах, связанных с организацией планировочной схемы земельного участка необходимо использовать элементы малых архитектурных форм, типы и раскладка мощения предусматривающие сохранение исторического местоположения археологических объектов культурного наследия (согласно раздела MP-1508-00-П-ПЗУ).

#### 5. Критерии приостановки работ.

Действующие нормативные документы не содержат специальных требований по ограничению деформаций расположенных на площадке объектов археологии. Поскольку объект археологического наследия не имеет собственных жесткостных параметров, отличных от параметров вмещающего его массива грунта, сохранение целостности (то есть устойчивости) вмещающего массива грунта означает обеспечение целостности объекта, а сохранение структуры грунта означает сохранение структуры объекта.

На основании изложенного, критериями приостановки работ на участке должны являться:

- появление признаков развития нарушения устойчивости и структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия, проявляющиеся в значительных просадках поверхности, образовании воронок и провалов грунта, образовании трещин в массиве грунта;
- понижение уровня грунтовых вод на отдельных пьезометрах в зоне работ по откопке котлована на 2 м и более и сохранение данного уровня в течение 1 месяца. Следует приостановить откопку котлована и локализовать протечки шпунта. После ликвидации угрозы нарушения сохранности объекта культурного наследия приостановленные работы могут быть возобновлены при согласовании с органом охраны объекта культурного наследия;

# 6. Выводы

В результате анализа исходных материалов, нормативно-правовой базы, историко-архивных и библиографических данных, истории археологического изучения и результатов предшествующих историко-культурных археологических обследований, градостроительных норм и правил, а также градостроительных регламентов и Особых режимов использования территории на Земельном участке, на котором предусматривается строительство объекта капитального строительства «Общественно-деловой центр ПАО «Газпром нефть», установлено, что в границах Земельного участка частично расположены участки Объекта культурного (археологического) наследия федерального значения «Ниеншанц Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

Площадь территории ОКН, попадающая в границы Земельного участка составляет 0,85 га.

В соответствии с проектной документацией, объект капитального строительства располагается за пределами ОКН, включая ограждающие конструкции котлована, фундамент и подземные конструкции здания, свайное основание. На территории ОКН, в границах Земельного участка предполагается размещение элементов благоустройства, которые соответствуют требованиям Охранного обязательства собственника или иного законного владельца, утвержденных Распоряжением КГИОП от 11.05.2021 № 07-19-182/21 и Особого режима использования территории, предусмотренных Распоряжением КГИОП от 31.08.2021 №180-рп «Об утверждении особого режима использования земельных участков, в границах которых располагается ОКН».

Для обеспечения сохранности объекта культурного (археологического) наследия необходимо обеспечить устойчивость ограждающей конструкции котлована и массива грунта в зоне Объекта. С этой целью следует предусмотреть следующие мероприятия:

1) С целью полного исключения рисков негативного влияния при производстве строительно-монтажных работ по устройству шпунтового ограждения и свайного основания обеспечить меры, чтобы динамические и вибрационные воздействия при погружении шпунта при производстве буровых работ не превышали фоновые воздействия, в качестве которых следует рассматривать воздействия при движении транспорта по городским магистралям, а также движение строительной техники по территории Земельного участка. В связи с этим до начала массового погружения шпунта следует выполнить пробное погружение с замером параметров динамических колебаний массива

грунта на территорию ОКН. На основании опытного погружения должно быть подобрано оборудование (высокочастотный безрезонансный вибропогружатель), позволяющее выполнять погружение шпунта с соблюдением допустимых параметров колебаний, либо принято решение о применении иной, более щадящей технологии, исключающей динамические воздействия на примыкающий массив грунта (например, метод статического вдавливания).

- 2) Для контроля уровня динамических и вибрационных воздействий на площадке выполнить измерение фоновых динамических показателей в границах ОКН и вести постоянный мониторинг динамических воздействий при производстве работ. В случае фиксации превышений динамических воздействий остановить работы по погружению шпунта и рассмотреть возможность использования щадящих технологий.
- 3) Исключить или при невозможности полного исключения минимизировать движение строительной техники по территории ОКН; для этого подготовить временную дорожную сеть, поэволяющих распределить давление от строительной техники на основание и исключить деформации формоизменения массива грунта содержащего объект археологического наследия по участкам, относящимся к зонам объекта культурного наследия:
- 4) Осуществлять контроль изменения уровня грунтовых вод, для этого предусмотреть устройство пьезометрических скважин по всей площади застройки. Осуществлять контроль за сплошностью противофильтрационной завесы выполняемой в виде массива закрепленного грунта по технологии jet-grouting.
- 5) С целью исключения нарушений структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия, следует проводить непрерывный визуальный контроль признаков нарушений структуры массива грунта в границах ОКН, включая наблюдение за образованием трещин и воронок в грунтовом массиве, просадок поверхности, выпора грунта в котлован.
  - 6) Міновенно приостанавливать любые работы на Земельном участке в случаях:
- появления признаков развития нарушения устойчивости и структуры массива грунта, содержащего объект археологического наследия, проявляющиеся в значительных просадках поверхности, образовании воронок и провалов грунта, образовании трещин в массиве грунта:
- понижение уровня грунтовых вод на отдельных пьезометрах в зоне работ по откопке котлована на 2 м и более и сохранение данного уровня в течение 1 месяца. Следует приостановить откопку котлована и лекализовать протечки шпунта. После ликвидации

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц (шест Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

угрозы нарушения сохранности объекта культурного наследия приостановленные работы могут быть возобновлены при согласовании с органом охраны объекта культурного наследия.

Принятые в проектной документации решения не оказывают влияния на объект культурного (археологического) наследия и обеспечивают сохранность объекта культурного наследия федерального значения «Ниеншанц (ШЕСССС) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н.э. и грунтового могильника XVI-XVII вв.», расположенного по адресу:

# Приложения

Приложение 1. Задание на проектирование

Приложение №1 к договору №103/07/21 от 01 июля 2021 г.

Утверждаю: Гемеральный директор СОО «Городь» ПРВ п г СВ Новицкая От иголя 2021 г.

# ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

1	Основание для выполнения работ	Договор №103/07/21 от 01 июля 2021 г.
2	Наименование объекта	Общественно-деловой центр
3	Адрес объекта	
4	Заказчик	ООО «Городъ»
5	Исполнитель	ООО «ПКИ «ГсоИнжПроект»
6	Требования к исполнителю	В течение всего срока действия Договора Исполнитель обязан состоять в качестве члена в саморегулируемых организациях в сфере архитектурно-строительного проектирования, с исполненными обязательствами перед СРО по внесению взносов в соответствующие компенсационные фонды, а также иметь все остальные необходимые в соответствии с законодательством РФ для исполнения настоящего Договора разрешения, сертификаты, лицензии, допуски и т.д.
7	Вид строительства	Новое строительство
8	Стадия проектирования	Проектная документация
9	Состав работ	Разработка рекомендаций по мероприятиям по обеспечению сохранности объекта культурного наследия (объекта археологического наследия). Оформление отчета (тома) «Мероприятия по обеспечению сохранности ОКН (объекта археологического наследия)», содержащего описательную часть, результаты расчетов, выводы и рекомендации. Оценка необходимых мероприятий по обеспечению сохранности.
10	Дополнительные условия	Исполнитель при необходимости обеспечивает сопровождение и согласование в технической части разработанной им документации в органах экспертизы. Оплата за осуществление согласований и прохождение экспертизы документации производится Заказчиком в пользу соответствующих структур и не входит в стоимость Договора.

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV-XVII вв., расположенного по адресу:

11	Перечень основных нормативных документов	Работы выполняются в соответствии с: - действующими Регламентами и Федеральными законами; - действующими нормативными документами;
		<ul> <li>перечнем национальных стандартов и сводов правил (Постановление Правительства РФ N 1521);</li> <li>ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»</li> </ul>
12	Исходные данные, представляемые Заказчиком	1) генилан (СПОЗУ, М1.500),     2) отчет по результатам инженерно-геологических изысканий;     3) техническое заключение «Научно-техническое сопровождение разработки проектной документации Общественно-делового центра на участке по адресу:
		влияния устройства котлована на попадающий в зопу влияния объект культурного наследия. 1508-300 10/02-2021-011-МП, выполненное ООО «ИСП «Георсконструкция»; 4) ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ. Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения Часть. 1 Конструктивные решения от размения котлована МР-1508-00-П-КР1, выполненная ООО «МЕТРОПОЛИС» 5) Расчетная записка, шифр МР-1508-00-П-КР1.Р3, выполненная ООО «МЕТРОПОЛИС» 6) Проектная документация. Раздел 6. Проект
		организации строительства. Шифр MP-1508-00-П-ПОС, выполненный ООО «МЕТРОПОЛИС»  7) АКТ государственной историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного паследия «Ниеппанц ( ) Шведская крепость 1611-1703: участки культурного слоя, грунтовый могильник», расположенного по адресу:  8) архитектурные и конструктивные решения объекта строительства (планы, разрезы, в формате DWG).

#### Исполнитель

Генеральный директор ООО «ПКИ «ГеоИнжПроект»

Л.Л. Васильева

01 июль 2021 г.

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц (

Приложение 2. Выписка из реестра членов СРО



Форма выписки УТВЕРЖДЕНА приказум Фе еральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 4 марта 20 S г. № 86

#### ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

26.10.2021 r.	№ БОП 07-06-87-10161

# Ассоциация саморегулируемая организация «Балтийское объединение проектировщиков» (Ассоциация СРО «БОП»)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации объектов капитального строительства

family exercipe for a seed a permission as

190103, Россия, г. Санкт-Петербург, пр. Рижский, д. 3, лит. Б, этаж 2, пом. 10, http://srobop.ru, info@srobop.ru, +7 (812) 251-31-01

#### CPO-Π-042-05112009

[регистрациона на можер записи и 🐃 💮 💎 соморегииррения просчизали.

#### выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторский институт «ГеоИнжПроект»

Springer and a second of the s

Наименование	Сведения
1. Сведення о члене саморегулируемон организация	
<ol> <li>Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование куридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя</li> </ol>	Сбществе с ограниченной ответственностью «Проектно-конструкторский институт «ТеоИнжПроект», ОСС «ПКИ «ГеоИнжПроект»
1.2. Идентификационный номер налогоплательшика (ИНН)	7840315810
<ol> <li>Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)</li> </ol>	1057810214131
1.4. Адрес места нахождения юридического липа	191180, Россия, г.Санкт-Петербург, Загородный пр., д. 27/21
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для иноминдуально, о предприни чатаеля)	
<ol> <li>Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юри в саморегулируемон организации:</li> </ol>	дического липа
<ol> <li>Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации</li> </ol>	87
<ol> <li>Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегули руемой организации (число месяц, год)</li> </ol>	«03» ноября 2009 г
<ol> <li>Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в чисны саморет улируемой организаци».</li> </ol>	Протокся Совета Партнерства № 29-СП 09 от «03» ноября 2009 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморстули русмой организации има то места.	«03» наября 2009 г
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации	
(чисто, месяц, год)	

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:

2

		Нявменовани	e	1	Стедения		
3. Сведения о н	алич	ии у члени сяморег	удируемой организации пра	СВЯ			
พылюлиения работ:							
полготовку про	екті ю де	юй локументации, говору подряда и	строительство, реконструкц	ию, капитал зысканий, г	ь инженерные изыскания, <u>осуществлять</u> ьный ремонт, снос объектов капитального подготовку проектной документации, по нуженое выделимы:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)			в отношении особо опа технически сложных и уни объектов капитального стро (кроме объектов использ атомной энергии)	кальных онтельства ювания	в отношении объектов использования атомной энергии		
«01»	кюл	a 2017 r.	87.75 S		F055		
на выполнение и договору подря	инжен да на	ерных изысканий, осуществление сно	подготывку првек ной док	ументации, ому догово	по обязательствам по договору под ряда по договору строительного подряда, по ру, в соответствии с которым указанным umb!:		
а) первый	V		не превышает 25 000 000 (дв		COLUMN MAL SI		
б) второй	4			_	, [-]		
я третий	-						
г четвертый	-			in tea			
д) пятый*							
е) простой*		в случае ести ч	тен саморегулируемой ор	ганизации	осуществаяет только сноя объекта		
	-	капитального стра капитального стра	оительства, не связанный этельствя	еа страи	стельством, реконструкцией объекта		
* Lacroscop delicit in	-	STREET, STREET	A Printed of Statement of Village and	CHIEF OF SHAPE	B-1/2		
на выполнение и договору подр договоров, и пр	3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключеным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договором, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):						
а) первый	٧		не превышает 25 000 000 (дв	алцать пять	миллионов) рублей		
б) второй					F,		
в) третий	2			449			
г) четвертый	25						
д) пятый*				A.M.			
	C bearing	Company agreement grown p	и поментник на известителя, одружените	togas ing warehol	**1		
4. С ведения с приостановлении прово выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектнои документации, строительства, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:							
4.1 Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (чили меся), 200)							
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *							
* parameter or many and arrangement communications in appropriate to be desirable or an appropriate to be de							
МП.							

Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического, наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XV -XVII вв., расположенного по адресу:





Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( ) Шведская крепость 1611-1703 гг., участки культурного слоя неолита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:



Меры по обеспечению сохранности объекта культурного (археологического) наследия федерального значения Ниеншанц ( Шведская крепость 1611-1703 гг. участки культурного слоя неслита и раннего металла V-II тыс. до н. э. и грунтового могильника XVI-XVII вв., расположенного по адресу:

# Содержание

Акт по результата	Лист 1 - 34			
Приложения к Акту по результатам государственной историко-культурной экспертизы:				
Приложение № 1	(Историческая справка)	Лист 35 - 47		
Приложение № 2	(Историческая иконография)	Лист 48 - 78		
Приложение № 3	(Фотофиксация современного состояния)	Лист 79 - 88		
Приложение № 4	(Копия договора с экспертом)	Лист 89 – 93		
Приложение № 5	(Копия документов, предоставленных заявителем)	Лист 94 – 128		
Приложение № 6	(Копия проектной документации, предоставленной заявителем)	Лист 129 - 219		
Содержание		Лист 220		