

АКТ

государственной историко-культурной экспертизы документации,
за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

Дата начала проведения экспертизы: 21 июня 2021 г.

Дата окончания экспертизы: 29 июня 2021 г.

Место проведения экспертизы: г. Санкт-Петербург

Государственный эксперт В.Ю. Соболев

Заказчик экспертизы: ИП Аврух Лев Григорьевич

197371, Санкт-Петербург, ул. Ольховая,
д. 14, корп.1, 230
ОГРНИП: 319784700004521
ИНН: 781011648229

Санкт-Петербург

2021

Настоящий Акт Государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569.

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя, отчество	Владислав Юрьевич Соболев
Образование	высшее
Специальность	историк, археолог
Стаж работы	25 лет
Место работы и должность	Санкт-Петербургский Государственный университет, Лаборатория археологии, исторической социологии и культурного наследия им. Г.С. Лебедева.
Реквизиты аттестации	Государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы (Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 1772 от 11.10.2018 г. «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы»; Приложение к приказу МК РФ № 1772, п. 36
Объекты экспертизы:	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.

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



Эксперт В.Ю. Соболев

Отношения к заказчику

Эксперт:

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком (его должностным лицом или работником), а также заказчик (его должностное лицо или работник) не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед экспертом;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных (складочных) капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из заключения экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или третьих лиц.

Основание проведения государственной историко-культурной экспертизы

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (в действующей редакции);
2. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 и последующие дополнениями к нему;
3. Письмо Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга от 02.03.2021 г. № 01-25-3559/21-0-1;
4. Договор № 02/06-21-3, заключенный 21.06.2021 г. между ИП Аврухом Львом Григорьевичем и государственным экспертом В.Ю.Соболевым.

ЦЕЛЬ И ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйств-вен-ных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ.

Объект экспертизы: документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ЗАКАЗЧИКОМ

- Копия Письма Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга от 02.03.2021 г. № 01-25-3559/21-0-1;

- Копия письма ИСХ № 2021-003/С1 от 17.06.2021 г. об отсутствии ГПЗУ и кадастровых документов на участок реализации проекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»»;

- Техническая документация "Отчет по обследованию на наличие взрывоопасных предметов (ВОП) акватории объекта: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»". Выполнен АО «Искатель», Санкт-Петербург, 2021;

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям территории объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»" ПП-2021-003-ИГДИ. Выполнен ООО «Центр Геоприборов и Новых Технологий», Санкт-Петербург, 2021.

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

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

2. Закон от 22 октября 2014 г. № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

3. Положение о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 и последующие дополнения к нему.

4. Постановление Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 года № 865 (изменениями, внесенными Федеральным Законом №73-ФЗ от 25 июня 2002 года) «Об утверждении Положения об охране и использования памятников истории и культуры».

5. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 г. № 2328 "Об утверждении перечня отдельных сведений об объектах археологического наследия, которые не подлежат опубликованию".

6. Положение о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, утвержденное приказом Министерства культуры Российской Федерации от 30.10.2011 № 954.

7. Инструкция Министерства культуры «О порядке учета, обеспечения сохранности, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры».

8. Постановление Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 г. № 865 (с изменениями, внесенными Федеральным законом № 73-ФЗ от 25 июня 2002 г.) «Об утверждении Положения об охране и использовании памятников истории и культуры».

9. Сакса А.И. Карельский перешеек - формирование природного и историко-географического ландшафта // Археология, этнография и антропология Евразии. № 2. Новосибирск, 2006. С. 35.

10. Сакса А.И. Приладожская Карелия и область Саво с древнейших времен и до XIV в. // Очерки исторической географии: Северо-запад России. Славяне и финны. СПб., 2001.

11. Гурина Н.Н. Древняя история Северо-Запада Европейской части СССР. МИА. № 87. Л.

12. Лапшин В. А. Археологическая карта Ленинградской области. Ч.2. Восточные и северо-восточные районы. СПб. 1995.

13. Герасимов Д. В. История изучения, хронология и периодизация памятников эпохи неолита юга Карельского перешейка // Археологическое наследие Санкт-Петербурга, 1. СПб., 2003. С. 12–24.

14. Старые карты России и мира онлайн [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.etomesto.ru>.

15. Старые карты России и мира онлайн [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.retromap.ru/>.

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

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

СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В процессе проведения экспертизы рассмотрена представленная Заказчиком документация, в соответствии с которой определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы.

Экспертом проведен сравнительный анализ всего комплекса данных (документов, материалов, информации) по Объекту экспертизы, принятых от Заказчика, и оценка обоснованности изложенных выводов и предложений.

В документах, представленных для проведения экспертизы, несоответствий не выявлено. Объем представленной документации достаточен для подготовки заключения (акта) государственной историко-культурной экспертизы.

ФАКТЫ И СВЕДЕНИЯ, ВЫЯВЛЕННЫЕ И УСТАНОВЛЕННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Территория участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы находится в северо-западной части города Санкт-Петербург. В плане Объект представляет собой участок акватории прямоугольной формы со скругленными юго-западным и юго-восточным углами, вплотную примыкающий с юга к искусственному ковшу для стоянки маломерных судов яхт-клуба Санкт-Петербурга, базирующегося в порту "Геркулес" по адресу: Санкт-Петербург, Приморский района, Береговая ул., д. 19, лит. А.

Площадь участка составляет 6.5 га.

Объект обследования представляет собой участок акватории.

Согласно письму Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга от 02.03.2021 г. № 01-25-3559/21-0-1, в границах участка обследования отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия, объекты культурного наследия, включенные в Единый Государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также защитная зона объектов культурного наследия.

К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

Анализ письменных и картографических источников показывает, что исторические поселения также находятся на значительном удалении от участка обследования.

Ближайшие к территории участка обследования объекты археологического наследия, не связанные с заселением территории Петербурга и его строительства, расположены более чем в 10 км к северо-западу от участка обследования, расстояние до объектов археологического наследия, связанных с заселением территории в предпетербургское и петербургское время, меньше, однако опыт археологических работ в прибрежной зоне, близкой к территории обследуемого участка показывает, что северный берег Невской губы в заселен не был.

В процессе визуального осмотра участка объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, выявлено не было.

Обследование участка акватории, в пределах которого планируется реализация проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр» проводилось в ходе комплекса работ по акватории на наличие взрывоопасных предметов и организации очистки в случае их обнаружения. Для реализации поставленной задачи использовался программно-приборный комплекс на базе

программы сбора и обработки информации SonarWiz 7, системы определения места судна DGPS/GNSS Trimble MPS 865, гидролокатора бокового обзора C-Max CM2, морского магнитометра «SeaSPY 2», USBL ZIMA. Работы проводились способом площадного обследования.

Идентификация контактов, полученных буксируемыми средствами поиска, осуществлялась с помощью водолазов со средствами фото- и видео фиксации.

Всего выявлено 78 ферромагнитных и 75 гидролокационных целей, обследовано 75 акустических контактов и 78 ферромагнитных, из них 75 акустических контактов совмещённых с магнитными.

Обследованные контакты идентифицированы водолазами. В случае заиленности (замытости) объектов использовался погружаемый магнитометр. При обследовании замытого объекта он освобождался водолазом от грунта для осмотра вручную.

Согласно представленной технической документации "Отчет по обследованию на наличие взрывоопасных предметов (ВОП) акватории объекта: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»", лишь один выявленный объект (якорь, точка бб, л. 70 указанного Отчета) связан судоходством в районе участка обследования. Все остальные выявленные объекты представляют собой строительный и/или бытовой мусор (куски железобетонных конструкций, арматура, проволока, сетка-рабица и пр.), датируемый по машинному способу производства проволоки и арматуры XX столетием, вероятнее всего, его второй половиной, попавший в акваторию Невской губы при проведении работ по намыву участков (ковша яхт-клуба) или формировании территории, занятой Лахта-центром.

ОБОСНОВАНИЯ ВЫВОДА ЭКСПЕРТИЗЫ

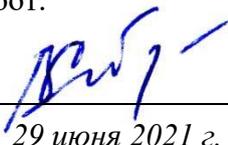
1. Изученная документация и привлеченные источники содержат полноценные сведения об испрашиваемом земельном участке и исчерпывающую информацию, необходимую для принятия решения о возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ.

2. Территория участка находится за пределами зон охраны объектов культурного наследия. В пределах участка обследования и в непосредственной близости от его границ отсутствуют выявленные объекты культурного наследия, объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

3. По итогам анализа представленной документации факт отсутствия объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы считать доказанным.

ВЫВОД ЭКСПЕРТИЗЫ

Экспертом сделан вывод о возможности (**положительное заключение**) проведения земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы, в связи с отсутствием выявленных объектов археологического наследия на указанном земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ.



В.Ю. Соболев

29 июня 2021 г.

Документ подписан усиленными квалифицированными электронными подписями в соответствии с п. 22 Положения о Государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства от 15 июля 2009 г. № 569.

Перечень приложений к экспертизе:

Приложение 1. Копия Договора № 02/06-21-3, заключенного 21.06.2021 г. между ИП Аврухом Львом Григорьевичем и государственным экспертом В.Ю.Соболевым на проведение Государственной историко-культурной экспертизы и Технического задания к нему.

Приложение 2. Копия документов об аттестации государственного эксперта;

Приложение 3. Копии документов, предоставленных Заказчиком:

- Копия Письма Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Правительства Санкт-Петербурга от 02.03.2021 г. № 01-25-3559/21-0-1;

- Копия письма ИСХ № 2021-003/С1 от 17.06.2021 г. об отсутствии ГПЗУ и кадастровых документов на участок реализации проекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»»;

- Техническая документация "Отчет по обследованию на наличие взрывоопасных предметов (ВОП) акватории объекта: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»". Выполнен АО «Искатель», Санкт-Петербург, 2021;

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям территории объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»" ПП-2021-003-ИГДИ. Выполнен ООО «Центр Геоприборов и Новых Технологий», Санкт-Петербург, 2021.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

Копия Договора № 02/06-21-3

ДОГОВОР № 02/06-21-3

г. Санкт-Петербург

«21» июня 2021 г.

Индивидуальный предприниматель Аврух Лев Григорьевич (ИП Аврух Лев Григорьевич), именуемый в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице Авруха Льва Григорьевича, действующего на основании записи ОГРНИП № 319784700004521, с одной стороны, и государственный эксперт Соболев Владислав Юрьевич, аттестован приказом Министерства культуры РФ №1722 от 11.10.2018 г., именуемый в дальнейшем «Подрядчик», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор, далее по тексту именуемый «Договор», о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Подрядчик принимает на себя обязательства по проведению государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в отношении участка акватории Невской губы вдоль южной части мола под размещение проектируемых площадок в границах проектирования на площади 6,5 Га, по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр» - (далее – Работа).

1.2. Научные, технические, экономические и другие требования к выполняемой Работе должны соответствовать нормативным документам Российской Федерации, субъектов Федерации, ведомственным документам, а также техническому заданию (Приложение №1). Техническое задание содержит все исходные данные, необходимые для выполнения Работы Подрядчиком по настоящему Договору.

2. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

2.1. Стоимость Работ определяется соглашением о договорной цене (Приложение №2 к настоящему договору).

2.2. Оплата Работ, выполненных по настоящему Договору, производится Заказчиком посредством перечисления денежных средств безналичным платежом на расчетный счет Подрядчика, указанный в разделе 12 Договора. Датой исполнения Заказчиком платежных обязательств по Договору считается дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

2.3. Подрядчик считается выполнившим Работы в полном объеме после надлежащего исполнения всех предусмотренных настоящим Договором обязательств, при условии подписании Сторонами Акта сдачи-приемки выполненных работ по Договору, подтверждающего выполнение Подрядчиком Работ по Договору в полном объеме.

2.4. Подрядчик имеет право досрочно произвести сдачу Заказчику надлежащим образом выполненного результата Работ по Договору.

3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

3.1. Начало выполнения Работ по настоящему договору: 21.06.2021 г.

3.2. Окончание работ по настоящему Договору: 30.06.2021 г.

4. ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. *Заказчик обязуется:*

Заказчик _____

Подрядчик _____

4.1.1. Принять выполненную работу с надлежащим качеством и в срок и оплатить Подрядчику установленную стоимость в порядке и на условиях, предусмотренных настоящим Договором, а также Дополнительными соглашениями к Договору.

4.1.2 Заказчик вправе оказывать Подрядчику содействие в выполнении предмета настоящего Договора, в том числе предоставлять необходимые документы и информацию, по письменному требованию Подрядчика.

4.1.3 Заказчик вправе осуществлять контроль за ходом и качеством выполняемых Подрядчиком работ, не вмешиваясь в его оперативно-хозяйственную деятельность.

4.2. *Подрядчик обязуется:*

4.2.1. Своевременно, должным образом, в срок и с надлежащим качеством выполнить принятые на себя обязательства, в соответствии с условиями настоящего Договора, в том числе Технического задания (Приложение №1), а также в соответствии с требованиями, предъявляемыми действующим законодательством.

4.2.2. Передать Заказчику готовую документацию, которая является результатом Работ, в сроки, предусмотренные п.3.1. настоящего Договора.

4.2.3. Подрядчик вправе по своему усмотрению и за свой счет привлекать третьи лица к исполнению Работ, предусмотренных настоящим Договором, отвечая за действия третьих лиц как за свои собственные.

4.2.4. Немедленно предупредить Заказчика обо всех не зависящих от него обстоятельствах, которые могут повлиять на качество выполнения Работы либо создают невозможность завершения Работы в срок.

4.2.5. Передать результат Работы, а также иную документацию разработанную (полученную) в ходе выполнения Работ по настоящему Договору и имеющую непосредственное отношение к результату Работы и необходимую для использования результата Работы, Заказчику.

4.2.6. Не передавать результат Работы третьим лицам без согласия Заказчика.

5. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ

5.1. В сроки, установленные Дополнительным соглашением, Подрядчик передает уполномоченному представителю Заказчика акт сдачи – приемки выполненных Работ с приложенными к нему документами (на бумажном и электронном носителях).

5.2. Работа считается выполненной после передачи отчета о проведении археологического сопровождения Заказчику и подписания Заказчиком акта сдачи-приемки выполненных работ.

5.3. После подписания акта сдачи-приемки выполненных работ, работы считаются принятыми и должны быть оплачены в соответствии с пунктом 2.3. настоящего договора.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. При нарушении Подрядчиком сроков сдачи Работ он обязан уплатить пени в размере 0,05% от стоимости Работ за каждый день просрочки, но не более 10% от стоимости работ.

6.2. При задержке Заказчиком платежей за выполненную Работу надлежащим качеством, предусмотренных в настоящем Договоре Заказчик уплачивает пени в размере 0,05% от стоимости работ за каждый день просрочки, но не более 10% от стоимости работ.

6.3. Во всех иных случаях, Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6.4. Применение любой меры ответственности, предусмотренной настоящим Договором, равно как и действующим законодательством Российской Федерации, распространяющимися на отношения, регулируемые настоящим Договором, должно сопровождаться направлением претензии (уведомления) на адрес Подрядчика vlad.sobolev@gmail.com, с указанием в ней характера нарушения. Направление указанного

уведомления является обязательным условием. Срок ответа на претензию 10 (Десять) дней с даты получения адресатом.

7. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

7.1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы, т.е. чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, в том числе объявленной или фактической войной, гражданскими волнениями, эпидемиями, блокадами, эмбарго, пожарами, землетрясениями, наводнениями и другими природными стихийными бедствиями, изданием актов органов государственной власти.

7.2. Свидетельство, выданное соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы.

7.3. Сторона, которая не исполняет своих обязательств вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы, должна не позднее, чем в трехдневный срок известить другую Сторону о таких обстоятельствах и их влиянии на исполнение обязательств по настоящему Договору путем отправления уведомления на адрес официальной электронной почты другой Стороны.

7.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действует на протяжении 3 (трех) последовательных месяцев, настоящий Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон, либо в порядке, установленном пунктом 8.3. настоящего Договора.

7.5. В случае расторжения настоящего Договора по причине, указанной в пункте 7.4. настоящего Договора, Подрядчик не возвращает Заказчику денежные средства, перечисленные ему в качестве предоплаты, на расчетный счет Заказчика.

8. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

8.1. Все споры, возникающие при исполнении настоящего Договора, решаются Сторонами путем переговоров.

8.2. Если Стороны не придут к соглашению путем переговоров, все споры рассматриваются в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензии – 10 (Десять) дней с даты получения претензии.

8.3. В случае если споры не урегулированы Сторонами с помощью переговоров и в претензионном порядке, то они передаются заинтересованной Стороной в арбитражный суд в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

9. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ДОГОВОР И ЕГО РАСТОРЖЕНИЯ

9.1. В настоящий Договор могут быть внесены изменения и дополнения, которые оформляются дополнительными соглашениями к настоящему Договору.

9.2. Настоящий Договор может быть досрочно расторгнут по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

10. КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

10.1. Условия настоящего Договора, а также вся информация, полученная в ходе реализации настоящего Договора, считается конфиденциальной и не подлежит разглашению или передаче третьим лицам, как в период действия настоящего Договора, так и по окончании его действия без согласования с другой Стороной. Исключение составляют сведения, направляемые по оформленному запросу должностных лиц органов государственной власти и управления, судов в соответствии с законодательством РФ.

10.2. Стороны обязуются также не разглашать информацию, включающую:

- техническую информацию, которая к моменту ее разглашения является государственной собственностью Российской Федерации, собственностью Заказчика, Подрядчика или других лиц, участвующих в строительстве Объекта;
- техническую информацию, которая была получена Заказчиком или Подрядчиком от какой-либо третьей стороны, потребовавшей ее неразглашения.

10.3. Финансовая информация не подлежит разглашению.

11. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

11.1. Право собственности на результаты Работ по настоящему Договору принадлежит Заказчику.

11.2. Стороны обязаны информировать друг друга путем отправления уведомления на адрес официальной электронной почты другой Стороны обо всех изменениях, касающихся их юридических адресов, платежных реквизитов, а также о реорганизации, ликвидации, изменениях размера уставного капитала, изменениях в учредительных документах в течение 3-х (трех) рабочих дней со дня получения свидетельства о государственной регистрации этих изменений.

11.3. В случае досрочного расторжения настоящего Договора по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации, авансовый платеж Заказчику не возвращается.

11.4. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемыми частями.

11.5. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному для каждой из Сторон.

Приложения:

1. Техническое задание;
2. Соглашение о договорной цене.

12. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

<p>Заказчик: ИП Аврух Лев Григорьевич Юридический адрес: 197371, Санкт-Петербург, ул. Ольховая, д. 14, корп.1, 230 ОГРНИП: 319784700004521 ИНН: 781011648229 Номер счёта: 40802810232280001927 Банк: ФИЛИАЛ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ» АО «АЛЬФА-БАНК» БИК: 044030786 Кор. счёт: 30101810600000000786</p>	<p>Подрядчик: Соболев Владислав Юрьевич Аттестован приказом Министерства культуры РФ №1722 от 11.10.2018 г.</p>
--	--

Заказчик

ИП Аврух Лев Григорьевич



Аврух Л.Г.

М.П.

Исполнитель:

Соболев Владислав Юрьевич



Соболев В. Ю.

М.П.



Заказчик _____

Подрядчик _____

Утверждаю
ИП Аврух Лев Григорьевич

Согласовано
Соболев Владислав Юрьевич



М.П.

Аврух Л.Г.

М.П.

Соболев В. Ю.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в отношении участка акватории Невской губы вдоль южной части мола под размещение проектируемых площадок в границах проектирования на площади 6,5 Га, по объекту:
«Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»

1. Общие положения

1.1. **Наименование работы:** проведение государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в отношении участка акватории Невской губы вдоль южной части мола под размещение проектируемых площадок в границах проектирования на площади 6,5 Га, по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр».

1.2. **Основание для выполнения работ:** Договор № 02/06-21-3 от 21.06.2021 г.

1.3. **Заказчик:** ИП Аврух Лев Григорьевич.

1.4. **Исполнитель:** Государственный эксперт Соболев Владислав Юрьевич.

2. Цель работы: определение возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных и хозяйственных работ в отношении участка акватории Невской губы вдоль южной части мола под размещение проектируемых площадок в границах проектирования на площади 6,5 Га, по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр».

3. Основная нормативно-техническая документация:

3.1. Федеральный закон от 25 июня 2002 № 73-ФЗ (в ред. от 08.03.2015) «Об объектах (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

3.2. Приказ Минкультуры СССР от 13.05.1986 №203 «Инструкция о порядке учета, обеспечения сохранности, содержания, использования и реставрации недвижимых памятников истории и культуры».

3.3. Постановление Правительства РФ от 15 июля 2009 г. N 569 "Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе".

4. Состав работ:

4.1. Предварительные работы (сбор исходных данных):

- 4.1.1. Составление перечня фондовых, архивных источников по состоянию на 2019 год;
- 4.1.2. Проработка печатных материалов по региону исследований;
- 4.1.3. Проведение историко-библиографических и архивных исследований;
- 4.1.4. Составление исторической справки по территории;
- 4.1.5. Изучение, анализ и обобщение полученных материалов;
- 4.3.8. Составление отчетной документации;
- 4.3.9. Передача отчетной документации Заказчику.

5. Отчетная документация.

5.1. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в отношении участка акватории Невской губы вдоль южной части мола под размещение проектируемых площадок в границах проектирования на площади 6,5 Га, по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр».

6. Технические требования к выполнению работ.

6.1. Отчетная документация должна соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 15 июля 2009 г. N 569 "Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе.

6.2. Окончательная отчетная документация по работам сдается в 2 экземплярах на бумажных носителях, 1 экземпляре в электронном виде.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

Копия документов об аттестации государственного эксперта



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

11 октября 2018г.

Москва

№ 1772

**Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению
государственной историко-культурной экспертизы**

В соответствии со статьей 30 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», с пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 17 октября 2011 г. № 1003), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколом заседания аттестационной комиссии Минкультуры России от 26 сентября 2018 г., п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить статус аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы соискателям согласно приложению.

2. Департаменту государственной охраны культурного наследия (Р.А.Рыбало) обеспечить размещение информации об аттестованных экспертах на официальном сайте Минкультуры России в сети Интернет.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель Министра



С.Г.Обрывалин

Приложение

Утверждено приказом
Министерства культуры
Российской Федерации

от «11» 10 2018 г. № 1772

**Аттестованные эксперты по проведению
государственной историко-культурной экспертизы**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Объекты экспертизы
1.	Абуханов Абдурахман Залимханович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - 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 настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
2.	Аксенов Виктор Викторович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;

		<p>признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</p>
36.	Соболев Владислав Юрьевич	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 настоящего Федерального закона; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных,

		хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.
37.	Сурков Алексей Владимирович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ.
38.	Тарновский Владимир Викторович	<ul style="list-style-type: none"> - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия;

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

к Акту государственной историко-культурной экспертизы документации за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов археологического наследия или объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ в границах участка реализации проекта строительства объекта «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

Копии документов, предоставленных Заказчиком



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

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

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
"ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ"
(СПб ГКУ ЦИОООКН)

ул. Золочего Росси, д. 1-3, Санкт-Петербург, 191011
тел. (812) 417-2232
<http://ciiookn.kgiop.gov.spb.ru>

Управляющему Дирекцией заказчика
ООО "Газпром трансгаз Санкт-
Петербург"
Алушкину Ю.А.
blaimka@gmail.com

№01-25-3559/21-0-1 от 02.03.2021

№ 01-25-3559 от 25.02.2021

На № 08-1/2696 от 16.02.2021

На Ваше обращение сообщаем, что земельный участок по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»» (согласно приложенной к запросу схеме) расположен в границах:

- вне зон охраны объектов культурного наследия.

Закон Санкт-Петербурга от 19.01.2009 № 820-7 (в редакции, вступившей в силу 01.02.2021) "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 пределах границ вышеуказанного земельного участка отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия; объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также защитная зона объектов культурного наследия.

К границам участка непосредственно не примыкают объекты (выявленные объекты) культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического) Комитет не располагает.

Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

Петрова А.А.
(812)417-43-46

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C088D0079AC20A1454259ACBD5E6B12
Владелец Коробкова Елена Валентиновна
Действителен с 20.11.2020 по 20.11.2021

– представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

**Начальник отдела информации об объектах
культурного наследия и режимах зон охраны**

Е.В. Коробкова

Петрова А.А.
(812)417-43-46



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Центр Геоприборов и Новых Технологий»

ООО «ЦГНТ» 195112, г. Санкт-Петербург, Площадь Карла Фаберже д.8, литер В пом. 11-Н ком. 16
Тел./факс 331-94-46, 331-94-47; E-mail: mail@cgnt.ru

ИСХ. № 2021-003/С1 от 17.06.2021 г.

ИП Аврух Л.Г.

Уважаемый Лев Григорьевич!

В ответ на Ваш запрос от 16.06.2021 за № 16-06-01 о предоставлении исходно-разрешительной документации в отношении участка акватории по объекту: «Посадочные площадки для вертолётов в районе МФК «Лахта центр», сообщая об отсутствии на этот участок ГПЗУ и Кадастрового номера (не предусмотрено законодательством РФ).

С уважением,
Генеральный директор ООО «ЦГНТ»

В.В. Дик



Исполнитель: Егоров М.А. +79111383858
e-mail: mail@cgnt.ru

Акционерное общество «Искатель»



195220, г. Санкт-Петербург, пр. Науки
д. 17, корп. 2, литер А, пом. 52-Н
тел. (812) 497-41-82; факс (812) 497-41-83
e-mail: mail@zao-iskatel.ru
www.zao-iskatel.ru

ОТЧЕТ
по обследованию на наличие взрывоопасных предметов (ВОП)
акватории объекта: «Посадочные площадки для вертолетов в
районе МФК «Лахта центр»

Генеральный директор:



Венделовский А.В.

Санкт-Петербург

2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	4
2.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
3.	ОЦЕНКА РАЙОНА РАБОТ	6
4.	ОБЪЁМ И ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	8
4.1	Объёмы работ.....	8
4.2	Порядок выполнения работ.....	8
5.	МОБИЛИЗАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ	9
5.1	Подготовка приборов, оборудования для полевых работ.....	9
6.	ПРОВЕРКА И КАЛИБРОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ РАЙОНОВ	12
6.1	КАТЕР АК0251 RUS78.....	12
6.2	Установка основной системы определения места судна GNSS TRIMBLE MPS 865.....	12
6.3	МОРСКОЙ МАГНИТОМЕТР SEASPY 2.....	13
6.4	ГИДРОЛОКАТОР БОКОВОГО ОБЗОРА CM2.....	14
6.5	СИСТЕМА ПОДВОДНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ USBL ZIMA.....	15
7.	ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ	16
7.1	ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА СУДНА НА ПРОМЕРЕ.....	16
7.2	КОНТРОЛЬ ЗА РАБОТОЙ СИСТЕМЫ.....	16
7.3	ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОКЛАДКА ГАЛСОВ ДЛЯ ПРОХОДА СУДНА.....	17
7.4	ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ.....	17
7.4.1	ПЛАНИРОВАНИЕ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.....	17
7.4.2	ПЛАНИРОВАНИЕ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.....	17
7.5	МАГНИТОМЕТРИЧЕСКОЕ И ГИДРОЛОКАЦИОННОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ РАЙОНОВ.....	18
7.6	ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТ ПРИ МАГНИТОМЕТРИЧЕСКОМ И ГИДРОЛОКАЦИОННОМ ОБСЛЕДОВАНИИ РАЙОНОВ.....	19
8.	КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ	20
8.1	ОБРАБОТКА ДАННЫХ МАГНИТОМЕТРА.....	20
8.2	ОБРАБОТКА ДАННЫХ ГИДРОЛОКАТОРА БОКОВОГО ОБЗОРА.....	20
9.	ОБСЛЕДОВАНИЕ ЦЕЛЕЙ ВОДОЛАЗНЫМ СПОСОБОМ	21
10.	ТЕКСТОВЫЕ И ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	23
	Приложение 1. КАТАЛОГ ГИДРОЛОКАЦИОННЫХ ЦЕЛЕЙ.....	23
	Приложение 2. КАТАЛОГ МАГНИТОМЕТРИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ.....	39
	Приложение 3. КОПИИ ЛИЦЕНЗИЙ И СВИДЕТЕЛЬСТВ, ПРОВЕРОЧНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ.....	50
	Приложение 3. Лицензии и сертификаты.....	51
	Приложение 4. АКТ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ АКВАТОРИИ НА НАЛИЧИЕ ВОП.....	64
	Приложение 5. АКТ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДВОДНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ.....	67
	Приложение 6. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МАГНИТНЫХ АНОМАЛИЙ.....	101

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВОП

Изм.	кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Пугач			05.21	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Порсин			05.21		П	1	
						27 АО «Искатель»			

Основные термины и определения.

Взрывоопасный предмет - боеприпас или устройство, в том числе самодельное, содержащее взрывчатое вещество или пиротехнический состав и способное при взрыве (горении) причинить ущерб людям, животным или объектам.

Обезвреживание взрывоопасного предмета - приведение взрывоопасного предмета в безопасное состояние, исключаящее его непреднамеренный взрыв.

Уничтожение взрывоопасного предмета - приведение взрывоопасного предмета в безвозвратно неработоспособное (безопасное) состояние взрыванием, сжиганием, деформацией или другими способами.

Транспортировка взрывоопасного предмета - перемещение взрывоопасного предмета специальным транспортом в безопасное место для обезвреживания и (или) уничтожения.

Идентификация взрывоопасного предмета - установление вида, типа, принадлежности, вероятного состояния и степени опасности взрывоопасного предмета.

Миноопасный район — участок местности (акватории) или объект, в пределах которого предполагается, установлено или достоверно известно о наличии ВОП.

Действующая рабочая методика — официальный паспортный документ организации, содержащий описание принятых в организации способов и технологий выполнения работ по гуманитарному разминированию, а также системы обеспечения и контроля их качества и безопасности.

Сапер — специалист в области разведки, разминирования, обезвреживания и уничтожения взрывоопасных предметов.

Сокращения и условные обозначения.

ВВ	- взрывчатые вещества
ВОП	- взрывоопасный предмет
ГБО	- гидролокатор бокового обзора
ММС	- морская магнитная съёмка
НГО	- навигационно-гидрографическое обеспечение
ОТП	- опасности техногенного происхождения
ППР	- программа производства работ
WGS-84	- World Geodetic System 1984 (всемирная система геодезических параметров Земли 1984 года)

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

						ВОП			
	Изм.	кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
	Разраб.	Пугач				05.21	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Порсин				05.21	П	1	
							Текстовая часть		
							28 АО «Искатель»		

1. Введение

Настоящий отчет составлен по результатам выполненного АО «Искатель» комплекса исследований, предусмотренных Договором № 1-21/А от 26 февраля 2021 г. на выполнение комплекса работ по обследованию на наличие взрывоопасных предметов (ВОП) акватории объекта: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр». Изыскательские работы выполнялись согласно Техническому заданию.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основание для производства работ:

Договор № 1-21/А от 26 февраля 2021 г. между ООО «Модуль» (заказчик) и АО «Искатель» (исполнитель).

Задачи инженерных изысканий:

Работа выполнялась в соответствии с техническим заданием Заказчика ООО «Модуль»,

Местоположение объекта: Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

Система координат: WGS-84

Основные виды и объемы выполненных работ:

Комплексные инженерные изыскания по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр» выполнялись в мае 2021 года. Общий объем и периоды выполнения по каждому виду работ, представлены в Таблице 1

Таблица 1 – Основные виды и объемы работ

№ п/п	Наименование работ	Объем работ
1	Обследование акватории гидролокатором бокового обзора	6,6 га
2	Обследование акватории морским магнитометром SeaSpy 2	6,6 га

Сроки выполнения работ:

Полевые работы выполнялись с 19 по 27 мая 2021 года.

Сведения об исполнителе работ:

Исполнитель действует на основании саморегулируемой организации Ассоциации «Объединение изыскателей» 190000, Санкт-Петербург, Адмиралтейская наб., д.10, лит А, пом. 1-Н, регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-030-25112011 (Приложение 7), а также свидетельства на право ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в чрезвычайных ситуациях рег. № 8-129 и лицензии на виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе деятельности, связанную с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения (хранение взрывчатых материалов промышленного назначения; применение взрывчатых материалов промышленного назначения) №ХВ-00-008632 от 30.03.2008 года. (АО «Искатель», 195220, г. Санкт-Петербург, пр. Науки, д. 17, корп. 2, лит. А, пом. 52-Н тел. 716-02-47, 970-14-94; факс 497-41-83 e-mail: mail@zao-iskatel.ru, www.zao-iskatel.ru).

Цели работ:

Целью работ было сплошное обследование района техническими средствами в интересах поиска и обнаружения ВОП (ОТП).

Поставленные задачи:

- 1.1 Выполнить работы по обследованию акватории объекта на наличие ВОП.
- 1.2 Работы по обследованию акватории на наличие ВОП, провести в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральных законов от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв. № подл.							30	Лист 5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВОП	

3. Оценка района работ

В соответствии с техническим заданием работы по обследованию выполнялись в акватории, расположенной в г. Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы. Обзорная схема расположения данного района приведены на рисунках 1 координаты границ которых приведены в таблице 1.

Рисунок 1 – Обзорная схема расположения района

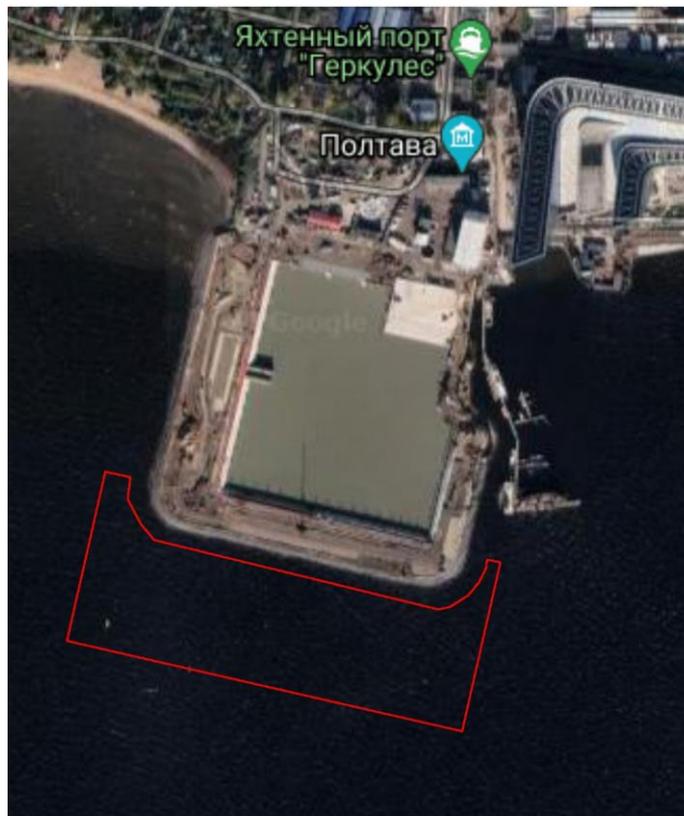


Таблица 1 - координаты границы района

№ угловой точки	Координаты WGS-84 (гг° мм,мммм')	
	Широта (N)	Долгота (E)
1	59° 58,9104'	30° 09,5339'
2	59° 58,8553'	30° 10,0166'
3	59° 58,9591'	30° 10,0626'
4	59° 58,9609'	30° 10,0471'
5	59° 58,9546'	30° 10,0441'
6	59° 58,9467'	30° 10,0367'
7	59° 58,9390'	30° 10,0240'
8	59° 58,9316'	30° 10,0009'
9	59° 58,9300'	30° 09,9870'

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

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

ВОП

31

Лист

6

10	59° 58,9729'	30° 09,6410'
11	59° 58,9822'	30° 09,6244'
12	59° 58,9976'	30° 09,6094'
13	59° 59,0110'	30° 09,6127'
14	59° 59,0147'	30° 09,5809'

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

4. Объём и порядок выполнения работ

4.1 Объёмы работ

- Мобилизация оборудования, технических средств и персонала к месту проведения работ.
- Обследование дна акватории локатором бокового обзора (ГБО) и морским магнитометром (ММС)
- Дообследование (водолазное, аппаратное) и идентификация обнаруженных потенциально-опасных объектов на площади.
- Контроль качества работ по обследованию на наличие ВОП (ОТП).
- Демобилизация оборудования, технических средств и персонала от места проведения работ.
- Подготовка технического отчета.

4.2 Порядок выполнения работ

В результате предварительной оценки объёмов предстоящих работ по очистке акватории от ВОП определены этапы выполнения:

Этап №1. Подготовительные работы

На данном этапе осуществляется:

Мобилизационные мероприятия, включающие:

- подготовка, проверка приборов, оборудования для полевых работ;
- мероприятия по организации полевых работ;
- подготовка, инструктаж персонала, участвующего в полевых работах;
- сбор исходных данных, рекогносцировка объекта;

Этап №2. Полевые работы

- разведка акватории, визуальное обследование, определение маршрутов движения судна;

- магнитометрическое и гидролокационное обследование акватории на предмет наличия ВОП (ОТП);

- камеральная обработка результатов гидролокационного, магнитометрического обследования;

- составление каталога потенциально опасных объектов, подлежащих визуальному обследованию;

- работа со справочным материалом для идентификации ВОП;

- визуальное обследование водолазным способом для идентификации потенциально опасных объектов;

- внутренний контроль качества контрольной группой предприятия;

- подготовка материалов для технического отчета.

Этап №3. Сдача выполненных работ.

- составление Технического отчета о выполненных работах;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

33

Лист

8

5. Мобилизационные мероприятия

5.1 Подготовка приборов, оборудования для полевых работ

Для производства работ по обследованию акватории на наличие взрывоопасных предметов и организации очистки в случае их обнаружения, использовался программно-приборный комплекс на базе программы сбора и обработки информации SonarWiz 7, системы определения места судна DGPS/GNSS Trimble MPS 865, гидролокатора бокового обзора С-Мах CM2, морского магнитометра «SeaSPY 2», USBL ZIMA, которые установлены на судне в период мобилизации. Работы проводились способом площадного обследования.

Состав комплекса гидрографического оборудования представлен в таблице 2.

Таблица 2: Комплекс гидрографического оборудования.

Краткое описание	К-во, Производитель	Сер. №
Программно-аппаратный комплекс сбора и обработки данных в составе:		
Спутниковая высокоточная система определения места судна GNSS Trimble MPS865 Особенности приемника: GNSS-приемник MPS865 обеспечивает высокоточное определение курса судна и позиции как при работе в режиме реального времени, так и в режиме пост-обработки при выполнении широкого спектра морских изысканий и строительных работ. Поддержка спутниковых систем: Приемник MPS865 обеспечивает прием сигналов множества спутниковых навигационных систем, включая GPS Navstar, ГЛОНАСС, Galileo, BeiDou, QZSS и IRNS.	1 комплект	№ 5906R93603
Topcon Hiper HR TILT - 226-канальный двухчастотный GPS/ГЛОНАСС приёмник с встроенным GSM и УКВ (439-443 МГц) модемом. Частота позиционирования до 10 Гц Точность статика, быстрая статика 3 мм+0.5ppm / 3.5 мм+0.5ppm Точность длительная статика нет данных Точность RTK 5 мм+0.5ppm / 10 мм+0.8ppm Режимы работы: Работа в режиме RTK базы CSD, радио, NTRIP и прямой IP, передача на удаленный сервер, CSD и прямой IP с внешним GSM, внешнее радио Работа в режиме RTK ровера CSD, радио, NTRIP и прямой IP, внешнее радио RTK в режиме "Только ГЛОНАСС" нет RTK в режиме "Только BeiDou" нет RTK в режиме "BeiDou с ГЛОНАСС" нет Память и обмен данными Встроенная память нет	1 комплект	№ P/N 02- 850901-01

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

34

Лист

9

<p>Расширение памяти карты SD Коммуникационные порты RS232, USB Протоколы RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0 Протоколы CMR CMR, CMR+ Другие протоколы Binex, NMEA 0183, TPS Встроенные средства обмена данными Bluetooth, GSM модем, радиомодем 430-470 МГц 2 Вт</p>		
<p>Буксируемый магнитометр - «SeaSPY 2» Максимальная глубина погружения 300 м. Максимальная глубина обнаружения магнитных аномалий 6 м от поверхности дна. Рабочие характеристики: Абсолютная Точность 0.2 нТ Чувствительность датчика 0.01 нТ {Встречная Чувствительность – 0.001 нТ} Потребление энергии 1 W (3 W максимум) Температурная стабильность 1 ppm, от -45°C до +60°C Регистрируемая амплитуда от 18,000 нТ до 120,000 нТ Допуск Градиента до 10,000 нТ/м Частота выборки 4 Hz...0,1 Hz Внешний интерфейс USB, RS-232 (9600 bps) Источник питания VDC: от 15 до 35 (100...240 VAC) Рабочая температура (и t0C датчика) от -45°C до +60°C (-45°C...+60°C, с шагом 0.1°C)</p>	1 комплект	№ 13337
<p>МИНИМАГ-М - портативный магнитометр для учета вариаций геомагнитного поля. Рабочие характеристики: Диапазон измерения магнитного поля 20 000-100 000 нТл Систематическая погрешность абсолютных измерений не более 2 нТл Среднеквадратичная погрешность не хуже 0,03 нТл Минимальное время измерения 1 с Объем памяти 1 000 000 измерений в режиме MBC или 250 000 с координатной привязкой Объем встроенной памяти 68 Мб Интерфейс связи с ПК USB Напряжение питания 12 В Время работы от одного штатного аккумулятора 5-6 рабочих смен Средняя потребляемая мощность (при цикле 1 изм. в 10 с) ≤1,0 Вт Диапазон рабочих температур от -20 до +50 °С Масса рабочего комплекта не более 4,0 кг</p>	1 комплект	№ 110209
<p>Гидролокатор бокового обзора CM2 – FSH 1 производства С-МАХ Акустические частоты 325 кГц – 780 кГц</p>	1 комплект	№ 12052

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ВОП

35

Лист

10

Дальности действия (с левого и правого борта), диапазон (D) – 12,5 м, 25 м (EF); 25 м, 50 м, 75 м, 100 м, 150 м (HF); 100 м, 200 м, 300 м, 400 м, 500 м (LF).		
Навигационная система на основе программного обеспечения SonarWiz 7 (Cheaspeake Technologies Inc.) с ключом программно-аппаратной защиты. Предназначена для сбора данных от датчиков магнитометра и гидролокатора бокового обзора.	1 комплект	№ 1990, 2362
USBL ZIMA Сверхкороткобазовая система подводного позиционирования и слежения	1 комплект	
Водолазное оборудование		
Гидрокостюмы сухого типа Маска полнолицевая 2 шт. Полумаска 2 шт.	2 шт.	AQUALUNG, BARE; INTERSPIRO
Регуляторы	3 шт.	
Ласты	2 п.	
Грузовой пояс	2 шт.	
Нож водолазный	2 шт.	
Фонарь на маску	2 шт.	
Кабель-шланговая связка (70 м.)	1 шт.	
Баллон	4 шт.	
Подвесная система со спинкой	2 шт.	
Водолазная станция связи на 1 пост	1 шт.	
Магнитометр Vallon EL1302D в морском исполнении для доуточнения ферромагнитных целей. Максимальная глубина обнаружения магнитной аномалии до 6 м от поверхности грунта. Максимальная глубина погружения до 100 м. Температурная стабильность 1 ppm, от -40°C до +70°C Степеней чувствительности -7 Диапазон чувствительности - lin x 1 = 2-2000 nT, lin x 10 = 20-20000 nT Режимы работы lin x 1 lin x 10 log	2 шт.	-

Применяемое оборудование отвечает всем техническим требованиям и позволяет выполнить работы с высоким качеством.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

36

Лист

11

6. Проверка и калибровка оборудования для обследования районов

6.1 Катер АК0251 RUS78

Работы по магнитометрической и гидролокационной съёмке выполнялись с борта катера. Фотография судна приведена на рисунке 3

Основные параметры:

Длина: 6,4 м

Ширина: 2,8 м.

Высота надводного борта: 0,5 м.

Осадка: 1,5 м.

Рисунок 3: Катер АК0251 RUS78



6.2 Установка основной системы определения места судна GNSS Trimble MPS 865

Швартовые испытания оборудования (серийный номер приведен в таблице 2, фотографии приведены на рисунках 4,5,6).

Перед началом работ произведены следующие работы, проверки и испытания:

1. проверена комплектность оборудования;
2. проверены электрические соединения отдельных компонентов;
3. произведено подключение оборудования к навигационно-гидрографической системе сбора и регистрации данных SonarWiz MAP 7;

Оборудование готово к работе.

Монтаж основной системы позиционирования судна Trimble MPS 865 (рисунок 4) осуществлялся у причала. Антенны были установлены в диаметральной плоскости судна (рисунки 5,6). Описание в таблице 3.

Взам.инв.№						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ВОП						37
						Лист
						12

Рисунок 4



Рисунок 5



Рисунок 6



Таблица 3: Оборудование на точках крепления

1	Антенна Trimble курс
2	Антенна Trimble позиция
4	Точка привязки связки кабелей

6.3 Морской магнитометр SeaSPY 2

Швартовые испытания оборудования (серийный номер приведен в таблице 4, фотография приведена на рисунке 7).

Перед началом работ произведены следующие работы, проверки и испытания:

1. проверена комплектность оборудования;
2. проверены электрические соединения отдельных компонентов;
3. произведено подключение оборудования к навигационно-гидрографической системе сбора и регистрации данных SonarWiz MAP 7;

Оборудование готово к работе.

Таблица 4: Испытываемое и проверяемое оборудование.

Оборудование	Тип	Серийный номер
Sea SPY 2	Морской магнитометр	№ 13337

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

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

Рисунок 7: Морской магнитометр SeaSPY 2



6.4 Гидролокатор бокового обзора CM2

Швартовые испытания оборудования (серийный номер приведен в таблице 5, фотография приведена на рисунке 8).

Перед началом работ произведены следующие работы, проверки и испытания:

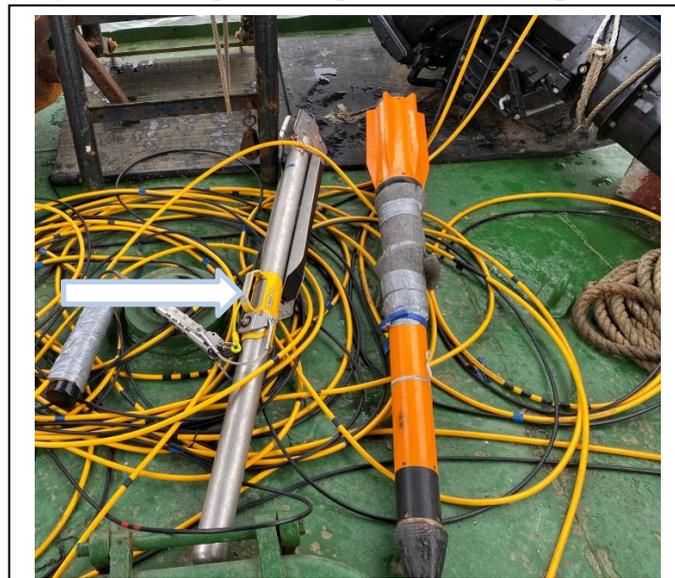
1. проверена комплектность оборудования;
2. проверены электрические соединения отдельных компонентов;
3. произведено подключение оборудования навигационно-гидрографической системе сбора и регистрации данных SonarWiz MAP 7;

Оборудование готово к работе.

Таблица 5: Испытываемое и проверяемое оборудование.

Оборудование	Тип	Серийный номер
CM2 C-MAX	Гидролокатор бокового обзор	№ 12052

Рисунок 8: Гидролокатор бокового обзора



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

39

Лист

14

6.5 Система подводного позиционирования USBL ZIMA

Швартовые испытания оборудования, фотографии приведены на рисунках 10,11,12.

Перед началом работ произведены следующие работы, проверки и испытания:

1. проверена комплектность оборудования;
 2. проверены электрические соединения отдельных компонентов;
 3. произведена установка маяка-ответчика на обвязку кабелей магнитометра и гидролокатора бокового обзора;
 4. проверена работа маяка контрольными запросами в ПО ZHost;
- Оборудование готово к работе.

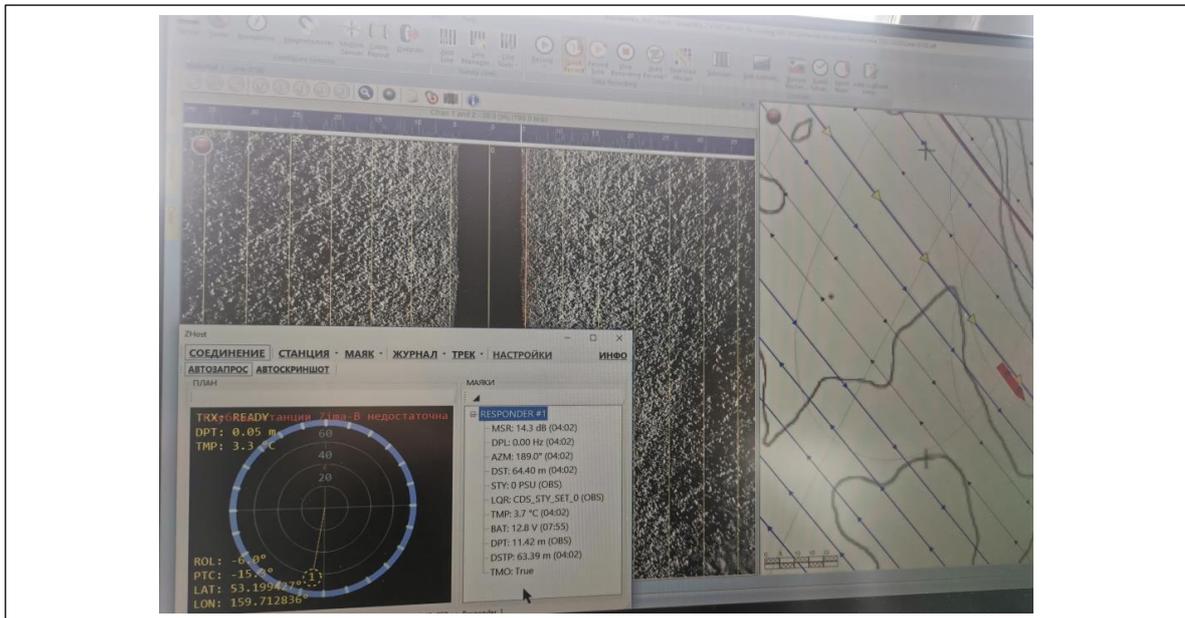
Таблица 7: Испытываемое и проверяемое оборудование.

Оборудование	Тип	Примечания
USBL ZIMA	Сверхкороткобазовая система подводного позиционирования и слежения	-

Рисунок 10: USBL ZIMA



Рисунок 12: окно программы ZHost



Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

40

ВОП

Лист

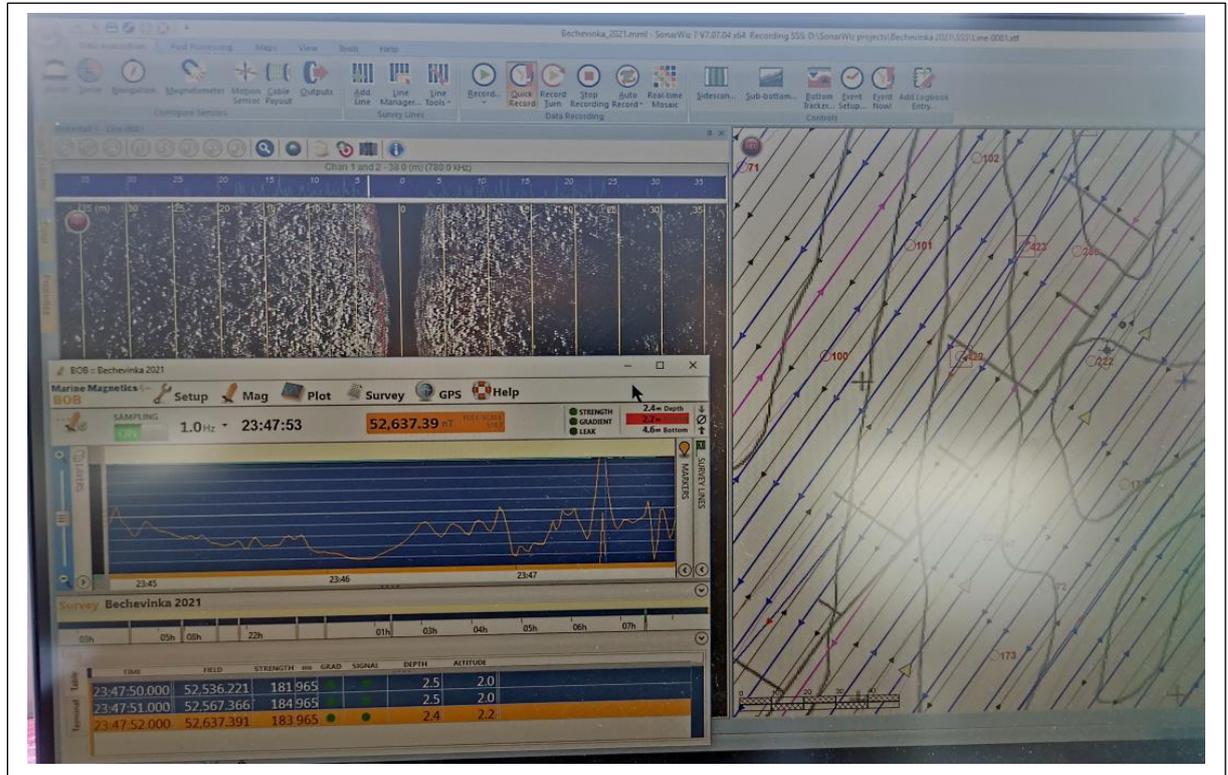
15

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

7.3 Планирование и прокладка галсов для прохода судна

Галсы планировались параллельно и перпендикулярно основной линии района работ. Сетка галсов и местоположение катера в реальном времени отображались на навигационном дисплее. Перед судоводителем был установлен монитор, на который выводились навигационный дисплей и курс. Пользуясь этими данными, судоводитель удерживал судно на заданной линии и осуществлял переход с галса на галс (рисунок 14).

Рисунок 13: Навигационный дисплей



7.4 Планирование работ по обследованию

Планирование работ по обследованию (акватории) подразделяется на планирование в подготовительный период и планирование в ходе выполнения работ (оперативное планирование).

7.4.1 Планирование в подготовительный период

На данном этапе намечаются основные способы выполнения работ, определяются необходимые силы, средства и сроки выполнения работ, разрабатывается ориентировочный план производства работ.

7.4.2 Планирование в ходе выполнения работ

На этапе оперативного планирования уточнялся способ и технология выполнения работы с учётом реальных условий. В результате проведенной рекогносцировки были учтены перепады глубин, препятствующие выполнению непрерывных длинных галсов, так же была выбрана оптимальная длина буксировочного кабеля.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

7.5 Магнитометрическое и гидролокационное обследование районов

Обследования проводилось с использованием приборно-инструментального комплекса SeaSPY2 производства Marine Magnetics и гидролокатора бокового обзора (ГБО) марки C-Max, SM-2. Местоположение забортовых буксируемых устройств при движении по профилям контролировалось при помощи USBL системы.

Морской буксируемый магнитометр "Sea Spy 2" предназначен для проведения высокоточных магнитных измерений на акватории в целях картографирования магнитного поля Земли, поиска малоразмерных металлических объектов, проведении разведочных работ на нефть и газ, а также при очистке акватории от взрывоопасных предметов.

Буксируемый магнитометр измеряет напряжённость окружающего магнитного поля, используя эффект магнитно-ядерного резонанса прецессии протонов с накачкой свободных радикалов – эффект Оверхаузера. Магнитометр с датчиком, как и большинство сенсорных приборов, состоит из двух основных частей: датчика и регистрирующего (измеряющего) устройства.

Датчик производит аналоговый электрический сигнал, который является пропорциональным внешнему влиянию, которое можно измерить, в нашем случае – это магнитное поле. Датчик магнитометра - активный датчик, это означает, что для его функционирования требуется внешняя энергия.

Устройство измерения конвертирует аналоговый сигнал, произведенный датчиком, в цифровые модули магнитного поля. Датчики магнитометра производят сигнал, частота которого пропорциональна магнитному полю. Поэтому устройство измерения – это, в сущности, очень точный частотомер.

SeaSPY2 магнитометр состоит из следующих основных компонентов:

Буксируемое устройство - «рыба» SeaSPY2 включает:

- Высокочувствительный, всенаправленный датчик.
- Блок электроники, включая буксируемую электронику.
- Датчик протечки.
- Температурный датчик.
- Альтиметр.

Буксировочный кабель.

Буксировочный кабель SeaSPY состоит из коаксиального кабеля (многожильного низкоомного провода в экране), оплётки (сотканной послойно из кевлара в противоположных направлениях, чтобы предотвратить скручивание), желтого полиуретанового кожуха и разъёма Vectran с герметизирующими уплотнителями.

Интеллектуальный приемопередатчик.

Приемопередатчик обеспечивает связь между персональным компьютером (PC) пользователя и «рыбой». С одной стороны, приемопередатчик соединяется с последовательным портом PC, используя кабель с USB или RS- 232 разъёмами, а с другой - через буксировочный кабель с «рыбой».

Персональный компьютер:

Запись данных магнитометрической съёмки производилась на PC с параметрами, обеспечивающими бесперебойную работу с программами.

Обследование района осуществлялась по системе ранее запланированных параллельных галсов, с перекрытием смежных полос обследования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							43	Лист 18
			ВОП							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Удержание буксируемого магнитометра на заданном горизонте осуществлялось применением системы грузов, прикрепляемых к буксировочному кабелю и варьированием скорости судна. Контроль качества магнитометрических данных производился непосредственно при работе на галсах по входным сигналам от датчиков.

Скорость буксировки выдерживалась в пределах 1-3 узла, что обеспечивало приемлемую производительность съемки без ухудшения разрешения магнитометра.

Калибровка магнитометра в районе работ выполнялась с помощью ПО ВОВ, специальной программы сбора магнитометрической информации. При этом калибровке подлежал датчик давления, установленный в гондоле магнитометра. Результатом калибровки должно быть отображение фактической глубины нахождения гондолы.

Съёмка поверхности дна гидролокатором бокового обзора выполнялась с борта судна – носителя.

Координирование съемки осуществлялось с помощью DGPS Trimble MPS 865.

Определение места на галсе и сбор данных в системе координат WGS-84 велись по Гринвичскому времени, и постоянно протоколировались в память компьютера, с синхронным отображением на мониторе записываемой информации. Оператор, управляющий сбором данных, периодически контролировал проход по галсам на экране монитора ГБО в режиме плоттера и, при необходимости, давал корректирующие команды рулевому судна. Перед началом, в ходе проведения работ, по окончании рабочего дня, для определения стабильности и устойчивости работы ГБО и магнитометров, оценки надёжности координирования, проводились уточнения показаний приборов. Средняя квадратическая ошибка определения места на галсе не превышала 3 метра.

Сбор данных производился с помощью ПО SonarWiz 7.

Скорость буксировки выдерживалась в пределах 2-3 узла, что обеспечивало приемлемую производительность съемки без ухудшения разрешения гидролокатора.

7.6 Обеспечение и контроль качества работ при магнитометрическом и гидролокационном обследовании районов

Контроль работы всех датчиков системы осуществлялся в ПО SonarWiz 7 по средствам автоматической сигнализации входящего сигнала.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							44	Лист	
											ВОП
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

8. Камеральные работы

Камеральная обработка материалов выполнялась с 20 мая по 30 мая в офисе АО «Искатель». Приоритетным, при выборе точек являлся факт совпадения объектов ГБО и контактов ММС. Результатом работ стали каталоги объектов, подлежащих водолазному обследованию.

8.1 Обработка данных магнитометра

Магнитометрические данные были импортированы в ПО SonarWiz 7. На стадии исследований по проекту с использованием магнитометра, было выявлено 78 ферромагнитных целей. Цели были внесены в каталог (Приложение 2). Точки выбирались на основании ряда свойств, таких как протяженность и величина аномалии. Точки выбирались вручную и наносились на схему.

8.2 Обработка данных гидролокатора бокового обзора

Данные гидролокатора бокового обзора обрабатывались ПО SonarWiz 7. При камеральной обработке данных ГБО была проведена тщательная обработка данных и произведен контроль качества полевых данных (наличие/отсутствие «шумов», покрытие по площадям: наличие/отсутствие разрывов в данных, позиционирования и пр.). Так же было произведено сопоставление магнитометрических контактов и гидролокационных. При камеральной обработке гидролокационных данных было выявлено 75 целей в границах акватории. Цели были внесены в каталог (Приложение 1).

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№							45	Лист		
											ВОП	20
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

9. Обследование целей водолазным способом

Организация погружений производилась в соответствии с Межотраслевыми правилами организации труда на водолазных работах и действующими инструкциями.

Выход в район точки обследования выполнялся с помощью навигационных приемников, в память которых заносились, предварительно назначенные, места водолазных спусков.

Поиск и уточнение местоположения магнитных аномалий выполнялся с помощью погружаемых магнитометров Vallon EL1302D и щупа длиной 1 м (рисунок 14).

Рисунок 14: Прибор для уточнения местоположения ферромагнитной аномалии



После постановки лодки на якорь над точкой обследования, на дно опускался спусковой конец с грузом, производилась рабочая проверка комплекса необходимого снаряжения и оборудования.

Спуск водолаза к объекту обследования производится строго по спусковому концу (рисунок 15).

Рисунок 15: Спуск водолаза по спусковому концу к точке обследования



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

По достижении дна водолаз осматривается, проверяет снаряжение, докладывает на поверхность о готовности к выполнению работ. Далее, после команды руководителя спусков водолаз приступает к поиску объекта. Водолазный поиск выполнялся круговым способом. Как правило, круговой способ используется для обследования небольших площадей грунта, а также при плохой видимости. Сущность его заключалась в том, что водолаз ходит по грунту или плавает вокруг якоря спускового конца, к которому крепится ходовая оттяжка длиной до 15 м. Держа бухту в руке, водолаз движется по кругу радиусом, равным 1-1,5 м. Закончив первый круг, водолаз удлиняет ходовой конец и т.д. В случае необходимости дополнительного инструментального поиска заиленных (замытых) объектов используется погружаемый магнитометр. При обследовании замытого объекта, производится освобождение такого объекта от грунта для осмотра, посредством разработки грунта вручную. После обнаружения, производится всестороннее визуальное обследование объекта. Выполняется его идентификация, и степень опасности. Результаты водолазного обследования оформляются Актом водолазных работ.

Результаты водолазного обследования

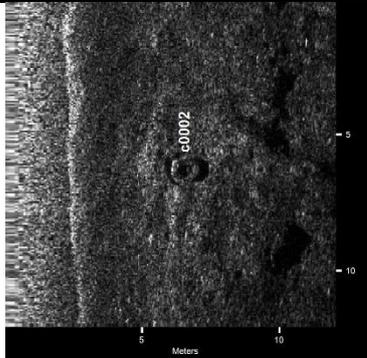
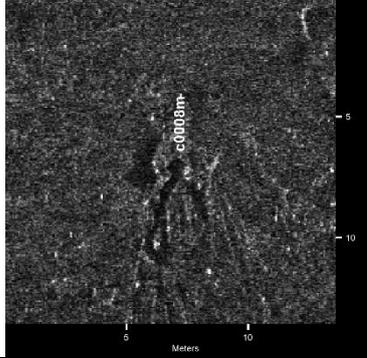
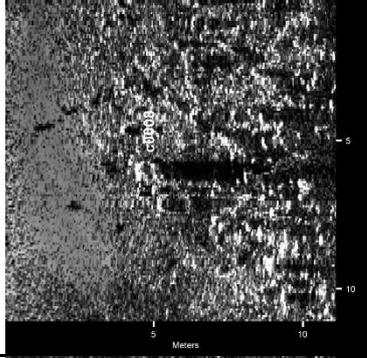
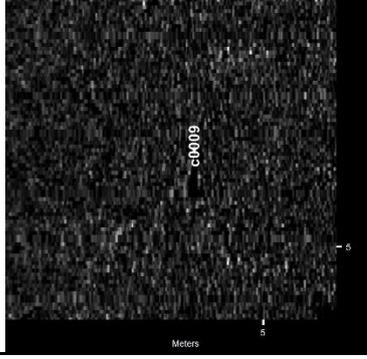
В результате проведения подводно-технических работ при выполнении комплексных инженерных изысканий по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр» выполнено: водолазное обследование и идентификация объектов согласно каталогу на дне в точках, определенных по результатам магнитометрических и гидролокационных исследований. Обследовано 75 акустических контактов и 78 ферромагнитных, из них 75 акустических контактов совмещённых с магнитными. Обследованные контакты идентифицированы. Взрывоопасных предметов не обнаружено.

По результатам обследования составлен акт выполнения подводно-технических работ (Приложение 5).

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							47	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

10. Текстовые и графические приложения

Приложение 1. Каталог гидролокационных целей

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0002</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:25:23 • Координаты 59° 58.95953' N 030° 09.67989' E (WGS84) (X) 341615.16 (Y) 6652878.28 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0019.xtf • Номер пинга: 159758 • Расстояние до объекта (м): 6.54 • Fish Height: 1.99 • ID профиля: Line-0019 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 1.13 • Высота: 0.12 • Длина: 1.05 • Тень: 0.42 • Маг. аномалия: 17
	<p>c0008m</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:53:49 • Координаты 59° 58.90898' N 030° 09.82356' E (WGS84) (X) 341744.69 (Y) 6652778.77 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0014.xtf • Номер пинга: 111728 • Расстояние до объекта (м): 12.98 • Fish Height: 3.85 • ID профиля: Line-0014 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 1.61 • Высота: 0.42 • Длина: 2.38 • Тень: 1.57 • Маг. аномалия: 41
	<p>c0008</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:10:17 • Координаты 59° 58.88800' N 030° 09.74312' E (WGS84) (X) 341668.25 (Y) 6652743.06 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0006.xtf • Номер пинга: 45531 • Расстояние до объекта (м): 5.90 • Fish Height: 1.10 • ID профиля: Line-0006 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.74 • Высота: 0.41 • Длина: 0.93 • Тень: 3.59 • Маг. аномалия: 21
	<p>c0009</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:00:09 • Координаты 59° 58.89566' N 030° 09.65553' E (WGS84) (X) 341587.43 (Y) 6652760.77 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0004.xtf • Номер пинга: 30119 • Расстояние до объекта (м): 4.44 • Fish Height: 1.21 • ID профиля: Line-0004 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.08 • Высота: 0.04 • Длина: 1.06 • Тень: 0.18 • Маг. аномалия: 7

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

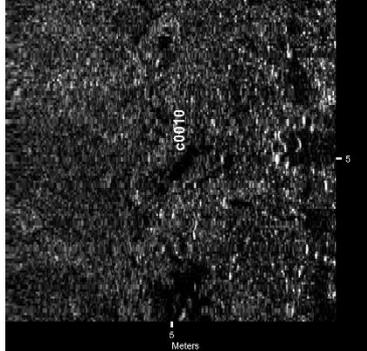
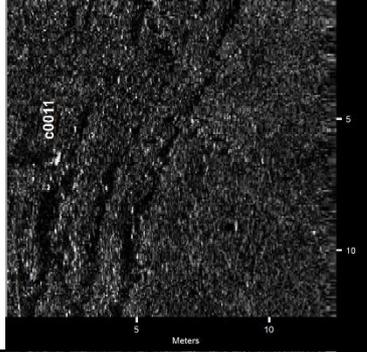
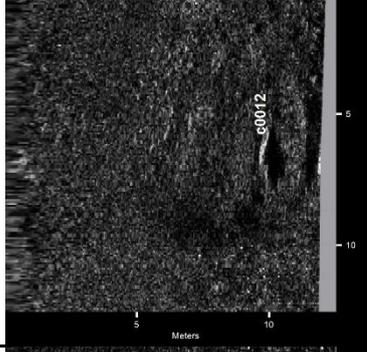
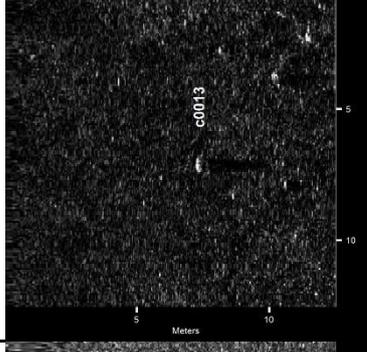
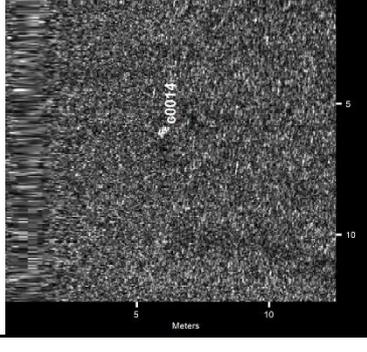
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

48

Лист

23

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
 <p>5 Meters</p>	<p>s0010</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:00:27 • Координаты 59° 58.89080' N 030° 09.69389' E (WGS84) (X) 341622.71 (Y) 6652750.22 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0004.xtf • Номер пинга: 30584 • Расстояние до объекта (м): 5.42 • Fish Height: 1.09 • ID профиля: Line-0004 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.17 • Высота: 0.09 • Длина: 0.91 • Тень: 0.50 • Маг. аномалия: 14
 <p>5 10 Meters</p>	<p>s0011</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:00:32 • Координаты 59° 58.89838' N 030° 09.70730' E (WGS84) (X) 341635.77 (Y) 6652763.75 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0004.xtf • Номер пинга: 30707 • Расстояние до объекта (м): 10.84 • Fish Height: 1.12 • ID профиля: Line-0004 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.35 • Высота: 0.15 • Длина: 0.56 • Тень: 1.67 • Маг. аномалия: 18
 <p>5 10 Meters</p>	<p>s0012</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:05:12 • Координаты 59° 58.89649' N 030° 09.85588' E (WGS84) (X) 341773.74 (Y) 6652754.32 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0005.xtf • Номер пинга: 37798 • Расстояние до объекта (м): 9.66 • Fish Height: 3.83 • ID профиля: Line-0005 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.18 • Высота: 0.26 • Длина: 1.27 • Тень: 0.69 • Маг. аномалия: 44
 <p>5 10 Meters</p>	<p>s0013</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:06:06 • Координаты 59° 58.90959' N 030° 09.73466' E (WGS84) (X) 341662.10 (Y) 6652783.45 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0005.xtf • Номер пинга: 39177 • Расстояние до объекта (м): 7.34 • Fish Height: 1.09 • ID профиля: Line-0005 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.54 • Высота: 0.28 • Длина: 0.59 • Тень: 2.55 • Маг. аномалия: 19
 <p>5 10 Meters</p>	<p>s0014</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:42:43 • Координаты 59° 58.87651' N 030° 09.99157' E (WGS84) (X) 341898.29 (Y) 6652711.85 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0012.xtf • Номер пинга: 94853 • Расстояние до объекта (м): 5.42 • Fish Height: 3.46 • ID профиля: Line-0012 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.32 • Высота: 0.00 • Длина: 0.66 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 66

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

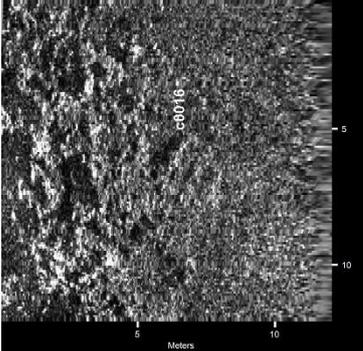
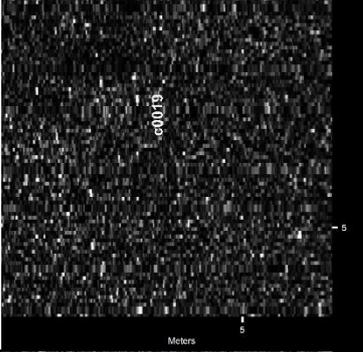
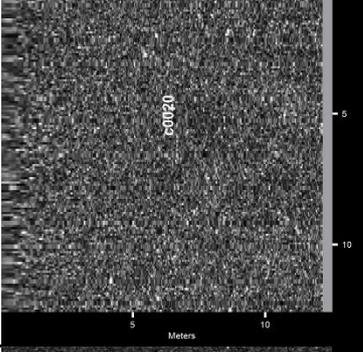
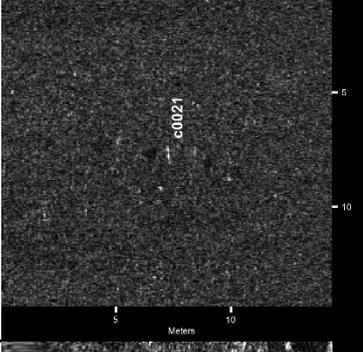
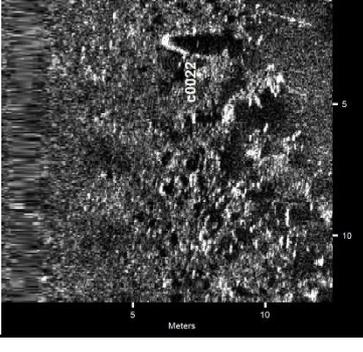
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

49

Лист

24

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0016</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:14:16 • Координаты 59° 58.89315' N 030° 09.90527' E (WGS84) (X) 341819.39 (Y) 6652746.15 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0007.xtf • Номер пинга: 51581 • Расстояние до объекта (м): 5.44 • Fish Height: 3.08 <p>• ID профиля: Line-0007</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.25 • Высота: 0.31 • Длина: 0.94 • Тень: 0.61 • Маг. аномалия: 54
	<p>c0019</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:16:00 • Координаты 59° 58.92042' N 030° 09.66762' E (WGS84) (X) 341600.65 (Y) 6652806.21 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0007.xtf • Номер пинга: 54225 • Расстояние до объекта (м): 5.75 • Fish Height: 3.17 <p>• ID профиля: Line-0007</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.13 • Высота: 0.00 • Длина: 0.88 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 11
	<p>c0020</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:16:45 • Координаты 59° 58.93893' N 030° 09.56492' E (WGS84) (X) 341506.66 (Y) 6652844.65 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0007.xtf • Номер пинга: 55367 • Расстояние до объекта (м): 6.32 • Fish Height: 3.05 <p>• ID профиля: Line-0007</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.20 • Высота: 0.00 • Длина: 1.19 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 4
	<p>c0021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:50:35 • Координаты 59° 58.93986' N 030° 09.54622' E (WGS84) (X) 341489.35 (Y) 6652847.13 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0014.xtf • Номер пинга: 106836 • Расстояние до объекта (м): 10.86 • Fish Height: 2.73 <p>• ID профиля: Line-0014</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.55 • Высота: 0.18 • Длина: 0.74 • Тень: 0.79 • Маг. аномалия: 3
	<p>c0022</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:06:38 • Координаты 59° 58.90568' N 030° 09.81877' E (WGS84) (X) 341739.98 (Y) 6652772.85 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0016.xtf • Номер пинга: 131230 • Расстояние до объекта (м): 6.33 • Fish Height: 3.26 <p>• ID профиля: Line-0016</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.22 • Высота: 0.46 • Длина: 0.35 • Тень: 1.03 • Маг. аномалия: 41

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

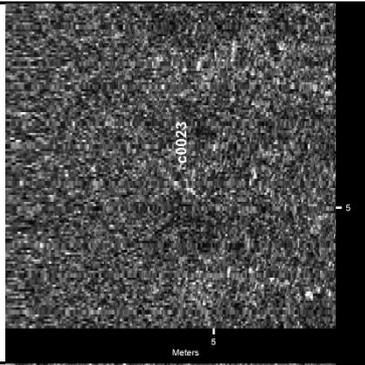
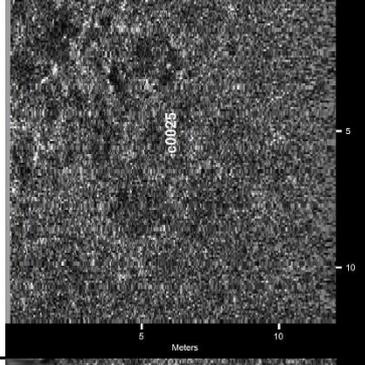
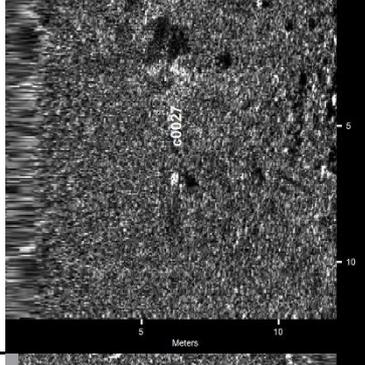
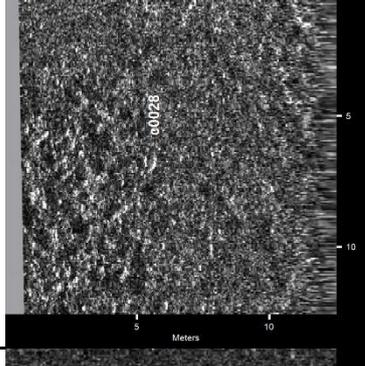
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

50

Лист

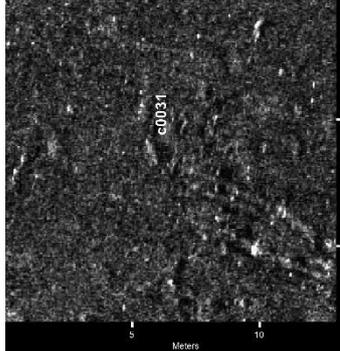
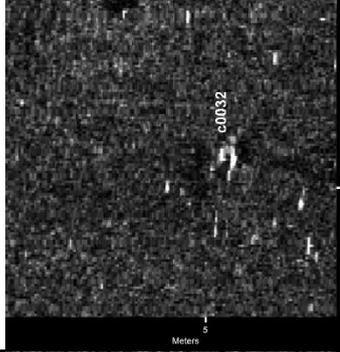
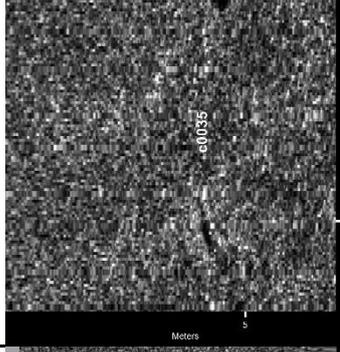
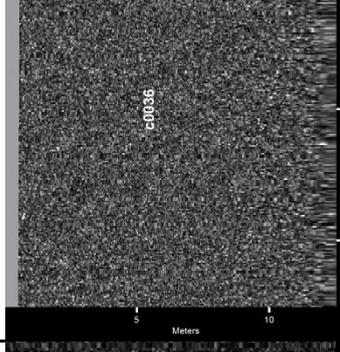
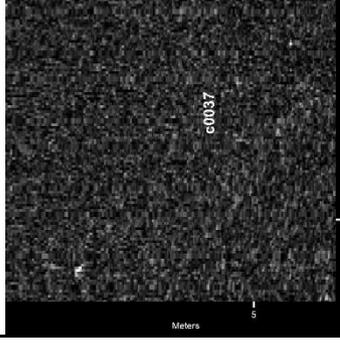
25

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0023</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:08:06 • Координаты 59° 58.89007' N 030° 09.95929' E (WGS84) (X) 341869.36 (Y) 6652738.29 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0016.xtf • Номер пинга: 133462 • Расстояние до объекта (м): 5.79 • Fish Height: 4.57 • ID профиля: Line-0016 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.15 • Высота: 0.00 • Длина: 1.30 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 62
	<p>c0025</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:24:16 • Координаты 59° 58.91409' N 030° 09.77956' E (WGS84) (X) 341704.20 (Y) 6652790.01 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0009.xtf • Номер пинга: 66811 • Расстояние до объекта (м): 6.45 • Fish Height: 1.98 • ID профиля: Line-0009 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.12 • Высота: 0.00 • Длина: 2.41 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 28
	<p>c0027</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:19:00 • Координаты 59° 58.90992' N 030° 09.86807' E (WGS84) (X) 341786.14 (Y) 6652778.74 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0018.xtf • Номер пинга: 150050 • Расстояние до объекта (м): 5.75 • Fish Height: 3.83 • ID профиля: Line-0018 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.30 • Высота: 0.38 • Длина: 0.69 • Тень: 0.64 • Маг. аномалия: 52
	<p>c0028</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:19:16 • Координаты 59° 58.91400' N 030° 09.89676' E (WGS84) (X) 341813.14 (Y) 6652785.17 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0018.xtf • Номер пинга: 150448 • Расстояние до объекта (м): 6.86 • Fish Height: 3.78 • ID профиля: Line-0018 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.34 • Высота: 0.17 • Длина: 0.83 • Тень: 0.32 • Маг. аномалия: 57
	<p>c0030</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:44:55 • Координаты 59° 58.89374' N 030° 09.97696' E (WGS84) (X) 341886.08 (Y) 6652744.38 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0013.xtf • Номер пинга: 98198 • Расстояние до объекта (м): 18.15 • Fish Height: 4.10 • ID профиля: Line-0013 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.17 • Высота: 0.00 • Длина: 0.86 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 65

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0031</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:45:59 • Координаты 59° 58.92321' N 030° 09.88487' E (WGS84) (X) 341802.82 (Y) 6652802.72 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0013.xtf • Номер пинга: 99840 • Расстояние до объекта (м): 15.47 • Fish Height: 3.12 <p>• ID профиля: Line-0013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.39 • Высота: 0.16 • Длина: 1.01 • Тень: 0.84 • Маг. аномалия: 55
	<p>c0032</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:49:13 • Координаты 59° 58.96276' N 030° 09.56937' E (WGS84) (X) 341512.69 (Y) 6652888.69 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0013.xtf • Номер пинга: 104746 • Расстояние до объекта (м): 20.10 • Fish Height: 2.91 <p>• ID профиля: Line-0013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.48 • Высота: 0.04 • Длина: 0.87 • Тень: 0.28 • Маг. аномалия: 10
	<p>c0035</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:13:13 • Координаты 59° 58.94449' N 030° 09.71627' E (WGS84) (X) 341647.78 (Y) 6652848.93 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0017.xtf • Номер пинга: 141237 • Расстояние до объекта (м): 6.51 • Fish Height: 3.76 <p>• ID профиля: Line-0017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.19 • Высота: 0.00 • Длина: 1.26 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 23
	<p>c0036</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:14:18 • Координаты 59° 58.95062' N 030° 09.60209' E (WGS84) (X) 341542.13 (Y) 6652864.85 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0017.xtf • Номер пинга: 142896 • Расстояние до объекта (м): 7.06 • Fish Height: 3.49 <p>• ID профиля: Line-0017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.16 • Высота: 0.00 • Длина: 0.69 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 9
	<p>c0037</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:52:23 • Координаты 59° 58.95921' N 030° 09.58209' E (WGS84) (X) 341524.23 (Y) 6652881.59 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0024.xtf • Номер пинга: 200821 • Расстояние до объекта (м): 6.80 • Fish Height: 3.49 <p>• ID профиля: Line-0024</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.11 • Высота: 0.00 • Длина: 0.94 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 75

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

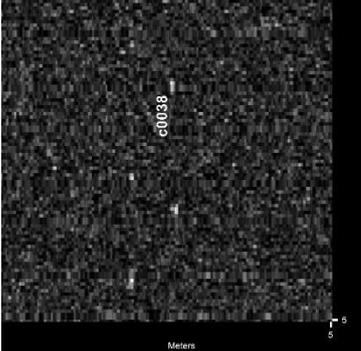
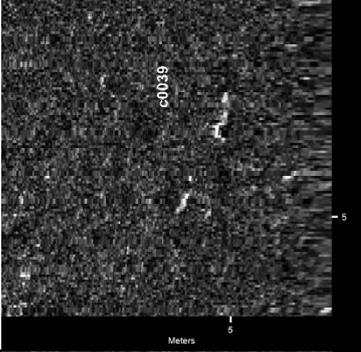
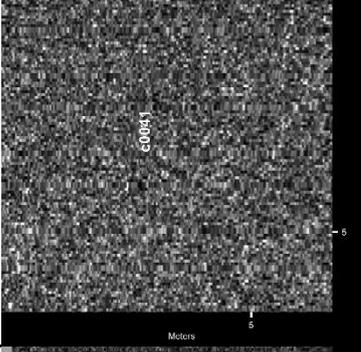
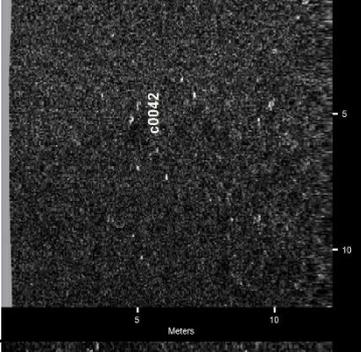
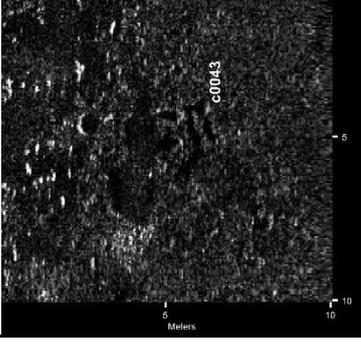
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

52

Лист

27

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0038</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:52:29 • Координаты 59° 58.96640' N 030° 09.59297' E (WGS84) (X) 341534.91 (Y) 6652894.49 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0024.xtf • Номер пинга: 200955 • Расстояние до объекта (м): 8.18 • Fish Height: 3.51 • ID профиля: Line-0024 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.07 • Высота: 0.00 • Длина: 0.53 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 74
	<p>c0039</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:54:32 • Координаты 59° 58.94229' N 030° 09.78274' E (WGS84) (X) 341709.39 (Y) 6652842.19 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0024.xtf • Номер пинга: 204062 • Расстояние до объекта (м): 4.01 • Fish Height: 3.31 • ID профиля: Line-0024 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.08 • Высота: 0.00 • Длина: 0.88 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 34
	<p>c0041</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:25:17 • Координаты 59° 58.95096' N 030° 09.68605' E (WGS84) (X) 341620.21 (Y) 6652862.14 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0019.xtf • Номер пинга: 159601 • Расстояние до объекта (м): 7.04 • Fish Height: 3.15 • ID профиля: Line-0019 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.19 • Высота: 0.00 • Длина: 0.52 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 16
	<p>c0042</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:42:18 • Координаты 59° 58.94948' N 030° 09.78941' E (WGS84) (X) 341716.17 (Y) 6652855.27 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0022.xtf • Номер пинга: 185463 • Расстояние до объекта (м): 6.91 • Fish Height: 2.64 • ID профиля: Line-0022 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.27 • Высота: 0.00 • Длина: 0.42 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 38
	<p>c0043</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:42:53 • Координаты 59° 58.94219' N 030° 09.84371' E (WGS84) (X) 341766.06 (Y) 6652839.58 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0022.xtf • Номер пинга: 186335 • Расстояние до объекта (м): 4.05 • Fish Height: 1.94 • ID профиля: Line-0022 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.60 • Высота: 0.28 • Длина: 1.33 • Тень: 0.67 • Маг. аномалия: 48

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

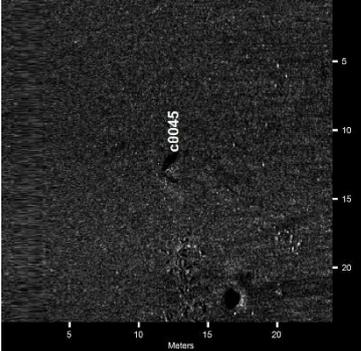
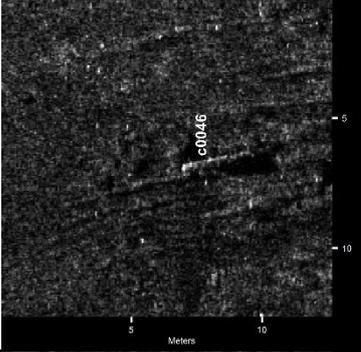
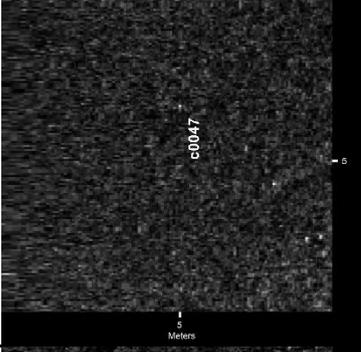
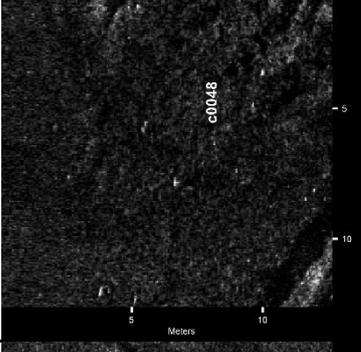
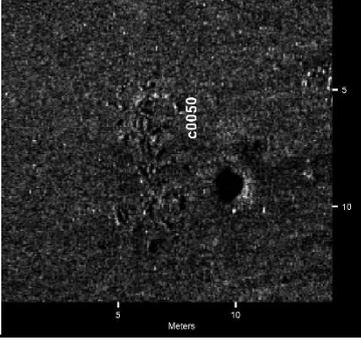
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

53

Лист

28

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0045</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:28:01 • Координаты 59° 58.96770' N 030° 09.60686' E (WGS84) (X) 341547.93 (Y) 6652896.35 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0020.xtf • Номер пинга: 163766 • Расстояние до объекта (м): 10.58 • Fish Height: 3.56 • ID профиля: Line-0020 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.00 • Высота: 0.00 • Длина: 0.00 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия:
	<p>c0046</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:29:13 • Координаты 59° 58.95341' N 030° 09.71980' E (WGS84) (X) 341651.77 (Y) 6652865.33 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0020.xtf • Номер пинга: 165568 • Расстояние до объекта (м): 13.16 • Fish Height: 3.20 • ID профиля: Line-0020 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.36 • Высота: 0.37 • Длина: 2.74 • Тень: 1.69 • Маг. аномалия: 20
	<p>c0047</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:29:19 • Координаты 59° 58.95582' N 030° 09.73208' E (WGS84) (X) 341663.39 (Y) 6652869.31 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0020.xtf • Номер пинга: 165732 • Расстояние до объекта (м): 6.03 • Fish Height: 3.50 • ID профиля: Line-0020 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.21 • Высота: 0.00 • Длина: 0.43 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 27
	<p>c0048</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:29:30 • Координаты 59° 58.95135' N 030° 09.74817' E (WGS84) (X) 341677.98 (Y) 6652860.37 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0020.xtf • Номер пинга: 166000 • Расстояние до объекта (м): 10.67 • Fish Height: 3.71 • ID профиля: Line-0020 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.68 • Высота: 0.00 • Длина: 0.59 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 25
	<p>c0050</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:28:07 • Координаты 59° 58.96522' N 030° 09.61503' E (WGS84) (X) 341555.33 (Y) 6652891.42 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0020.xtf • Номер пинга: 163904 • Расстояние до объекта (м): 13.16 • Fish Height: 3.56 • ID профиля: Line-0020 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 1.10 • Высота: 0.00 • Длина: 1.27 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 73

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

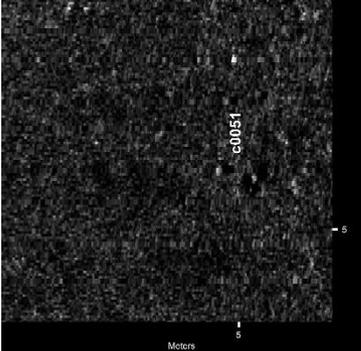
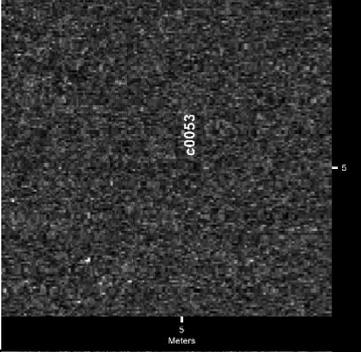
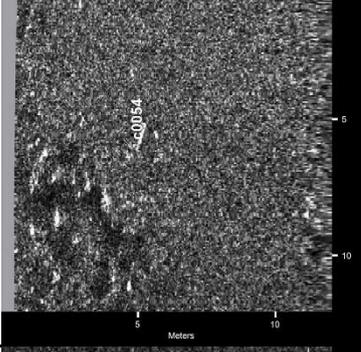
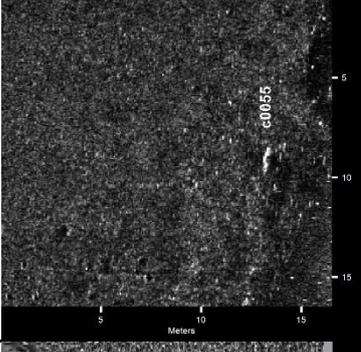
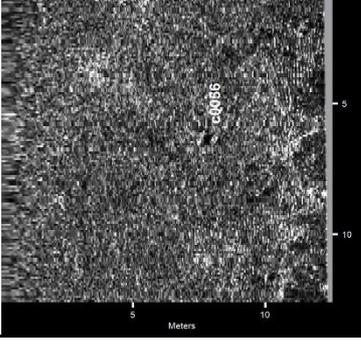
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

54

Лист

29

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0051</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:54:41 • Координаты 59° 58.93455' N 030° 09.79567' E (WGS84) (X) 341720.80 (Y) 6652827.31 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0024.txf • Номер пинга: 204307 • Расстояние до объекта (м): 7.37 • Fish Height: 2.95 <p>• ID профиля: Line-0024</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.17 • Высота: 0.09 • Длина: 0.42 • Тень: 0.22 • Маг. аномалия: 39
	<p>c0053</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:48:54 • Координаты 59° 58.94514' N 030° 09.59405' E (WGS84) (X) 341534.22 (Y) 6652855.00 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0013.txf • Номер пинга: 104270 • Расстояние до объекта (м): 7.33 • Fish Height: 3.08 <p>• ID профиля: Line-0013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.00 • Высота: 0.00 • Длина: 0.21 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 6
	<p>c0054</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:18:52 • Координаты 59° 58.91845' N 030° 09.85765' E (WGS84) (X) 341777.13 (Y) 6652794.98 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0018.txf • Номер пинга: 149837 • Расстояние до объекта (м): 7.54 • Fish Height: 3.39 <p>• ID профиля: Line-0018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.18 • Высота: 0.00 • Длина: 0.78 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 50
	<p>c0055</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:46:28 • Координаты 59° 58.93169' N 030° 09.83859' E (WGS84) (X) 341760.47 (Y) 6652820.30 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0013.txf • Номер пинга: 100592 • Расстояние до объекта (м): 21.07 • Fish Height: 3.38 <p>• ID профиля: Line-0013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.49 • Высота: 0.13 • Длина: 1.19 • Тень: 0.90 • Маг. аномалия: 46
	<p>c0056</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:24:08 • Координаты 59° 58.91931' N 030° 09.80192' E (WGS84) (X) 341725.40 (Y) 6652798.80 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0009.txf • Номер пинга: 66605 • Расстояние до объекта (м): 8.09 • Fish Height: 2.50 <p>• ID профиля: Line-0009</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.40 • Высота: 0.08 • Длина: 0.74 • Тень: 0.27 • Маг. аномалия: 31

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

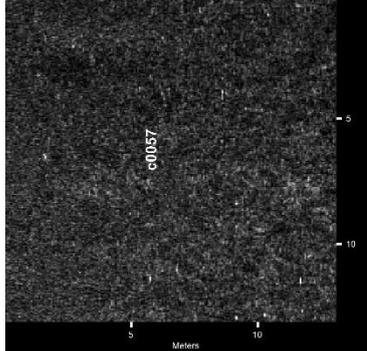
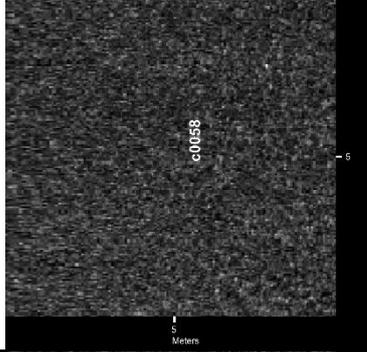
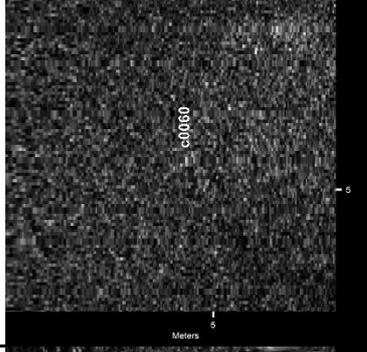
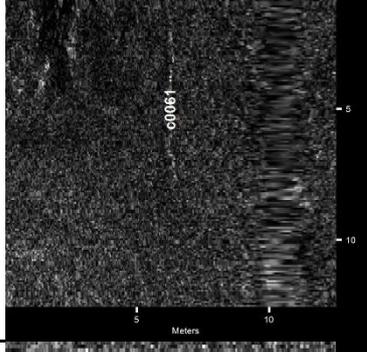
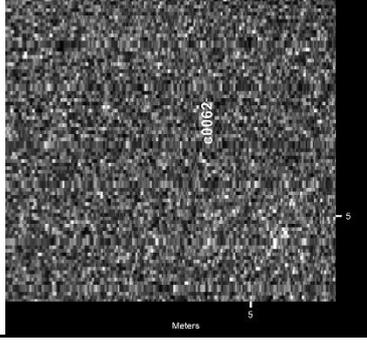
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

55

Лист

30

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0057</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:53:34 • Координаты 59° 58.89951' N 030° 09.79524' E (WGS84) (X) 341717.61 (Y) 6652762.33 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0014.xtf • Номер пинга: 111367 • Расстояние до объекта (м): 11.00 • Fish Height: 3.59 • ID профиля: Line-0014 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.08 • Высота: 0.00 • Длина: 2.33 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 36
	<p>c0058</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:55:19 • Координаты 59° 58.88333' N 030° 09.95174' E (WGS84) (X) 341861.80 (Y) 6652726.08 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0014.xtf • Номер пинга: 114015 • Расстояние до объекта (м): 7.21 • Fish Height: 3.84 • ID профиля: Line-0014 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.51 • Высота: 0.00 • Длина: 0.94 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 59
	<p>c0060</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:05:24 • Координаты 59° 58.89839' N 030° 09.82696' E (WGS84) (X) 341747.00 (Y) 6652758.99 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0005.xtf • Номер пинга: 38121 • Расстояние до объекта (м): 5.77 • Fish Height: 4.09 • ID профиля: Line-0005 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.24 • Высота: 0.00 • Длина: 0.83 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 40
	<p>c0061</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:05:11 • Координаты 59° 58.88926' N 030° 09.85226' E (WGS84) (X) 341769.80 (Y) 6652741.04 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0005.xtf • Номер пинга: 37782 • Расстояние до объекта (м): 4.13 • Fish Height: 3.70 • ID профиля: Line-0005 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.20 • Высота: 0.00 • Длина: 5.80 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 43
	<p>c0062</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:11:01 • Координаты 59° 58.87714' N 030° 09.83892' E (WGS84) (X) 341756.43 (Y) 6652719.09 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0006.xtf • Номер пинга: 46654 • Расстояние до объекта (м): 6.58 • Fish Height: 3.94 • ID профиля: Line-0006 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.11 • Высота: 0.00 • Длина: 0.59 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 42

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

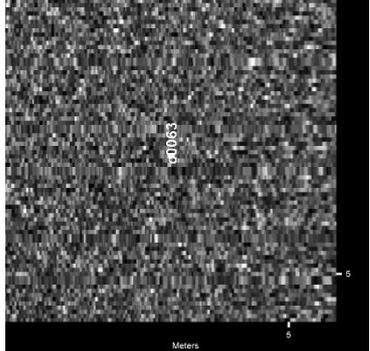
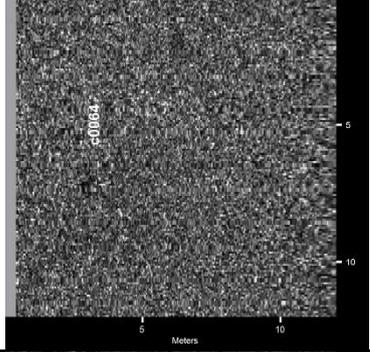
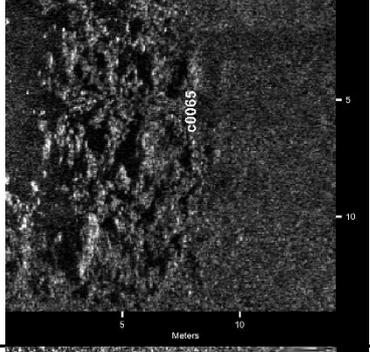
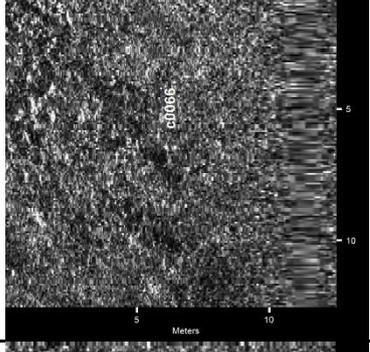
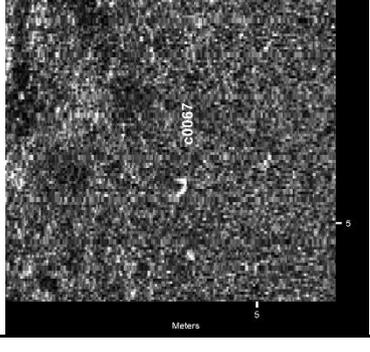
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

56

Лист

31

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0063</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:11:11 • Координаты 59° 58.88106' N 030° 09.86137' E (WGS84) (X) 341777.62 (Y) 6652725.47 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0006.xtf • Номер пинга: 46891 • Расстояние до объекта (м): 4.46 • Fish Height: 3.76 • ID профиля: Line-0006 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.18 • Высота: 0.00 • Длина: 0.59 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 51
	<p>c0064</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:10:32 • Координаты 59° 58.89279' N 030° 09.77930' E (WGS84) (X) 341702.25 (Y) 6652750.51 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0006.xtf • Номер пинга: 45914 • Расстояние до объекта (м): 9.27 • Fish Height: 3.06 • ID профиля: Line-0006 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.46 • Высота: 0.10 • Длина: 0.68 • Тень: 0.32 • Маг. аномалия: 33
	<p>c0065</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:54:29 • Координаты 59° 58.90131' N 030° 09.88094' E (WGS84) (X) 341797.42 (Y) 6652762.26 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0014.xtf • Номер пинга: 112759 • Расстояние до объекта (м): 10.76 • Fish Height: 3.08 • ID профиля: Line-0014 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.23 • Высота: 0.14 • Длина: 1.11 • Тень: 0.51 • Маг. аномалия: 49
	<p>c0066</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:29:36 • Координаты 59° 58.88925' N 030° 09.87626' E (WGS84) (X) 341792.11 (Y) 6652740.07 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0010.xtf • Номер пинга: 74907 • Расстояние до объекта (м): 5.07 • Fish Height: 3.85 • ID профиля: Line-0010 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.20 • Высота: 0.60 • Длина: 0.65 • Тень: 0.93 • Маг. аномалия: 53
	<p>c0067</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:40:40 • Координаты 59° 58.90415' N 030° 09.80832' E (WGS84) (X) 341730.14 (Y) 6652770.41 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0012.xtf • Номер пинга: 91740 • Расстояние до объекта (м): 5.79 • Fish Height: 3.44 • ID профиля: Line-0012 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.22 • Высота: 0.00 • Длина: 0.40 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 32

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

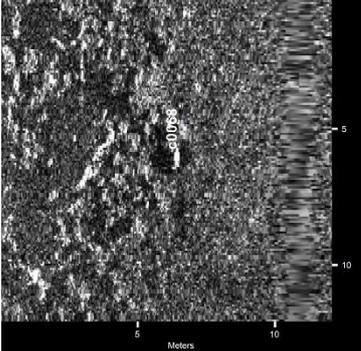
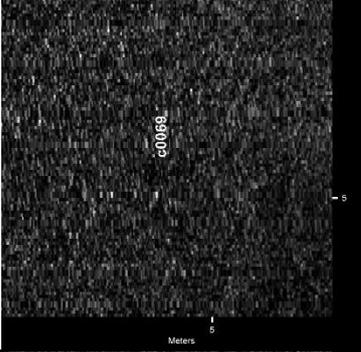
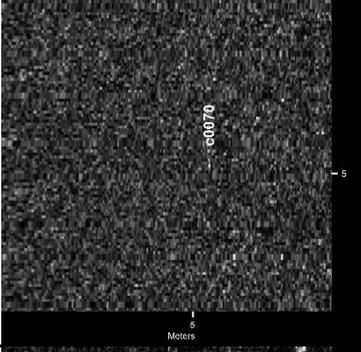
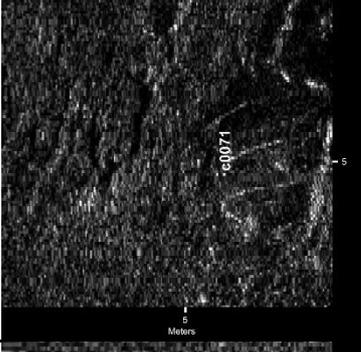
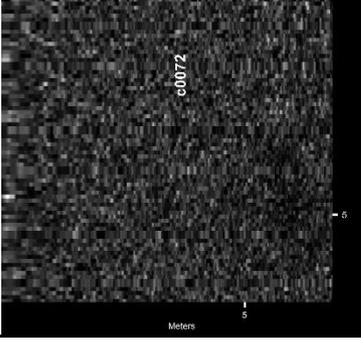
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

57

Лист

32

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0068</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:15:06 • Координаты 59° 58.90665' N 030° 09.79075' E (WGS84) (X) 341714.00 (Y) 6652775.75 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0007.xtf • Номер пинга: 52857 • Расстояние до объекта (м): 4.59 • Fish Height: 2.43 • ID профиля: Line-0007 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.37 • Высота: 0.40 • Длина: 0.84 • Тень: 0.91 • Маг. аномалия: 29
	<p>c0069</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:06:31 • Координаты 59° 58.90869' N 030° 09.67850' E (WGS84) (X) 341609.82 (Y) 6652784.02 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0005.xtf • Номер пинга: 39802 • Расстояние до объекта (м): 6.75 • Fish Height: 1.55 • ID профиля: Line-0005 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.14 • Высота: 0.00 • Длина: 0.34 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 13
	<p>c0070</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:06:42 • Координаты 59° 58.91886' N 030° 09.65651' E (WGS84) (X) 341590.19 (Y) 6652803.77 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0005.xtf • Номер пинга: 40093 • Расстояние до объекта (м): 7.12 • Fish Height: 3.72 • ID профиля: Line-0005 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.12 • Высота: 0.19 • Длина: 0.90 • Тень: 0.40 • Маг. аномалия: 8
	<p>c0071</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:06:21 • Координаты 59° 58.91370' N 030° 09.70267' E (WGS84) (X) 341632.69 (Y) 6652792.34 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0005.xtf • Номер пинга: 39558 • Расстояние до объекта (м): 7.51 • Fish Height: 1.16 • ID профиля: Line-0005 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.17 • Высота: 0.00 • Длина: 1.33 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 15
	<p>c0072</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 8:57:38 • Координаты 59° 58.91278' N 030° 09.60978' E (WGS84) (X) 341546.27 (Y) 6652794.35 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0003.xtf • Номер пинга: 26294 • Расстояние до объекта (м): 4.00 • Fish Height: 2.69 • ID профиля: Line-0003 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.14 • Высота: 0.00 • Длина: 1.28 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 2

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

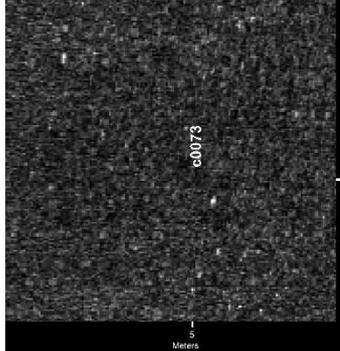
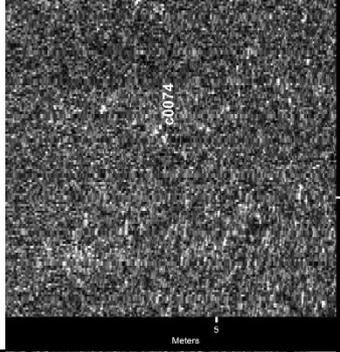
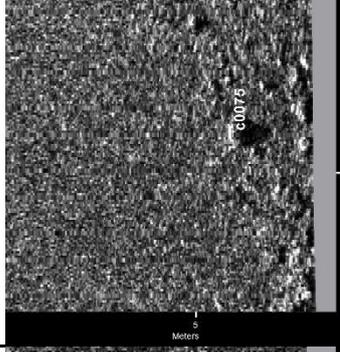
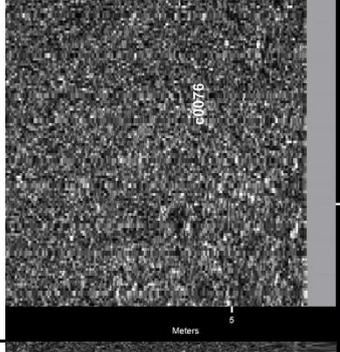
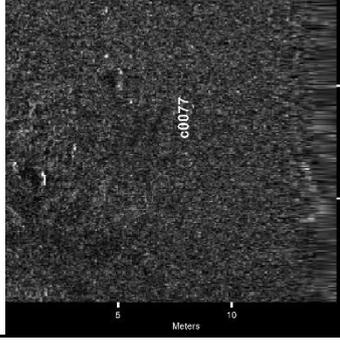
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

58

Лист

33

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>s0073</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:50:43 • Координаты 59° 58.92900' N 030° 09.55434' E (WGS84) (X) 341496.03 (Y) 6652826.65 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0014.txf • Номер пинга: 107038 • Расстояние до объекта (м): 7.69 • Fish Height: 2.64 • ID профиля: Line-0014 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.21 • Высота: 0.00 • Длина: 0.70 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 1
	<p>s0074</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:04:05 • Координаты 59° 58.93256' N 030° 09.58218' E (WGS84) (X) 341522.19 (Y) 6652832.15 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0016.txf • Номер пинга: 127341 • Расстояние до объекта (м): 7.36 • Fish Height: 3.37 • ID профиля: Line-0016 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.18 • Высота: 0.20 • Длина: 0.36 • Тень: 0.48 • Маг. аномалия: 5
	<p>s0075</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:33:02 • Координаты 59° 58.91112' N 030° 09.90741' E (WGS84) (X) 341822.81 (Y) 6652779.39 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0011.txf • Номер пинга: 80123 • Расстояние до объекта (м): 9.99 • Fish Height: 3.88 • ID профиля: Line-0011 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.56 • Высота: 0.31 • Длина: 0.67 • Тень: 0.88 • Маг. аномалия: 58
	<p>s0076</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:32:45 • Координаты 59° 58.90766' N 030° 09.93609' E (WGS84) (X) 341849.19 (Y) 6652771.83 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0011.txf • Номер пинга: 79696 • Расстояние до объекта (м): 9.48 • Fish Height: 4.00 • ID профиля: Line-0011 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.12 • Высота: 0.00 • Длина: 0.62 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 60
	<p>s0077</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:46:34 • Координаты 59° 58.91850' N 030° 09.82300' E (WGS84) (X) 341744.92 (Y) 6652796.45 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0013.txf • Номер пинга: 100719 • Расстояние до объекта (м): 6.34 • Fish Height: 3.31 • ID профиля: Line-0013 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.87 • Высота: 0.00 • Длина: 0.89 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 37

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

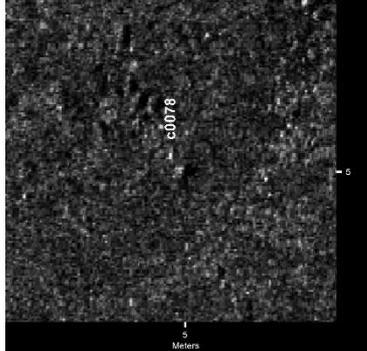
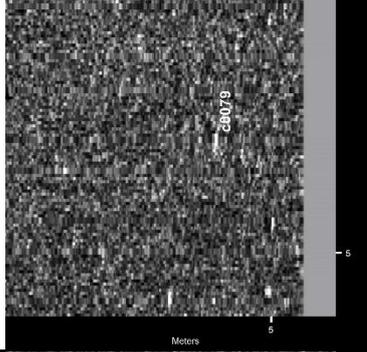
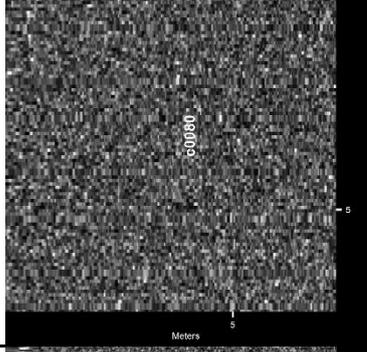
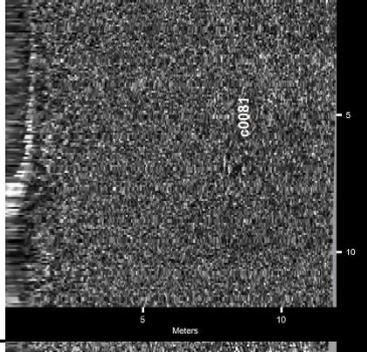
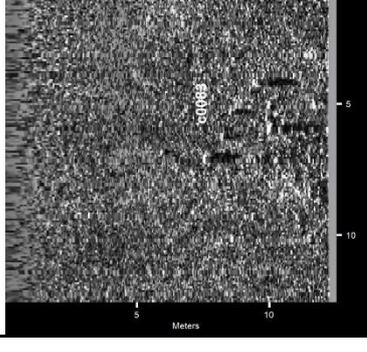
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

59

Лист

34

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0078</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:46:20 • Координаты 59° 58.92516' N 030° 09.85019' E (WGS84) (X) 341770.73 (Y) 6652807.72 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0013.xtf • Номер пинга: 100370 • Расстояние до объекта (м): 11.77 • Fish Height: 3.46 • ID профиля: Line-0013 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.27 • Высота: 0.16 • Длина: 0.77 • Тень: 0.58 • Маг. аномалия: 47
	<p>c0079</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:32:19 • Координаты 59° 58.90374' N 030° 09.97797' E (WGS84) (X) 341887.81 (Y) 6652762.91 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0011.xtf • Номер пинга: 79047 • Расстояние до объекта (м): 10.44 • Fish Height: 3.91 • ID профиля: Line-0011 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.19 • Высота: 0.00 • Длина: 0.33 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 64
	<p>c0080</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:30:15 • Координаты 59° 58.87345' N 030° 09.95707' E (WGS84) (X) 341865.97 (Y) 6652707.54 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0010.xtf • Номер пинга: 75900 • Расстояние до объекта (м): 6.23 • Fish Height: 3.82 • ID профиля: Line-0010 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.13 • Высота: 0.00 • Длина: 0.70 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 61
	<p>c0081</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:11:33 • Координаты 59° 58.86777' N 030° 09.90548' E (WGS84) (X) 341817.56 (Y) 6652699.05 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0006.xtf • Номер пинга: 47455 • Расстояние до объекта (м): 8.63 • Fish Height: 3.94 • ID профиля: Line-0006 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.21 • Высота: 0.18 • Длина: 0.41 • Тень: 0.41 • Маг. аномалия: 56
	<p>c0083</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:21:20 • Координаты 59° 58.86353' N 030° 10.00808' E (WGS84) (X) 341912.60 (Y) 6652687.11 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0008.xtf • Номер пинга: 62330 • Расстояние до объекта (м): 7.41 • Fish Height: 2.86 • ID профиля: Line-0008 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.37 • Высота: 0.37 • Длина: 0.51 • Тень: 1.11 • Маг. аномалия: 67

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

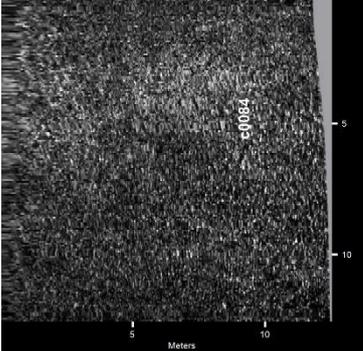
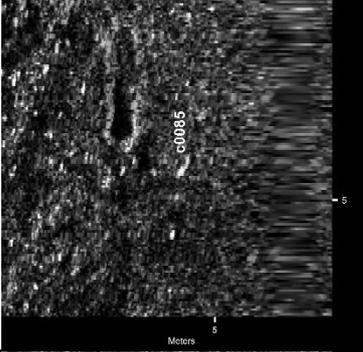
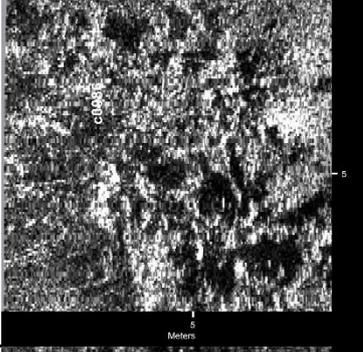
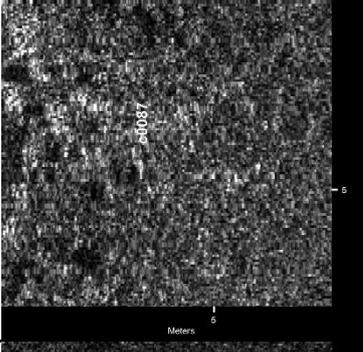
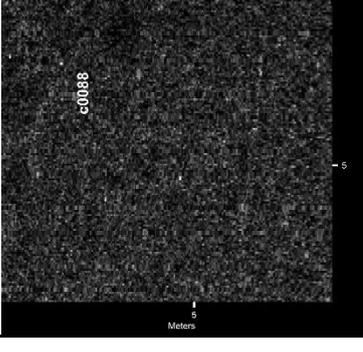
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

60

Лист

35

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0084</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:02:41 • Координаты 59° 58.85587' N 030° 09.97854' E (WGS84) (X) 341884.54 (Y) 6652674.07 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0004.xtf • Номер пинга: 33975 • Расстояние до объекта (м): 9.21 • Fish Height: 2.61 <p>• ID профиля: Line-0004</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.16 • Высота: 0.00 • Длина: 0.99 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 63
	<p>c0085</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:42:40 • Координаты 59° 58.94334' N 030° 09.82478' E (WGS84) (X) 341748.56 (Y) 6652842.47 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0022.xtf • Номер пинга: 186034 • Расстояние до объекта (м): 2.62 • Fish Height: 3.09 <p>• ID профиля: Line-0022</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.18 • Высота: 0.00 • Длина: 0.54 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 45
	<p>c0086</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 9:34:41 • Координаты 59° 58.92053' N 030° 09.73273' E (WGS84) (X) 341661.18 (Y) 6652803.81 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0011.xtf • Номер пинга: 82641 • Расстояние до объекта (м): 10.00 • Fish Height: 1.21 <p>• ID профиля: Line-0011</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.11 • Высота: 0.00 • Длина: 1.34 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 24
	<p>c0087</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:12:38 • Координаты 59° 58.93080' N 030° 09.77227' E (WGS84) (X) 341698.75 (Y) 6652821.30 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0017.xtf • Номер пинга: 140352 • Расстояние до объекта (м): 7.15 • Fish Height: 3.56 <p>• ID профиля: Line-0017</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.20 • Высота: 0.16 • Длина: 0.37 • Тень: 0.33 • Маг. аномалия: 30
	<p>c0088</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:56:34 • Координаты 59° 58.92246' N 030° 09.98313' E (WGS84) (X) 341894.09 (Y) 6652797.42 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0024.xtf • Номер пинга: 207164 • Расстояние до объекта (м): 9.38 • Fish Height: 4.52 <p>• ID профиля: Line-0024</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.18 • Высота: 0.00 • Длина: 0.82 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 69

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

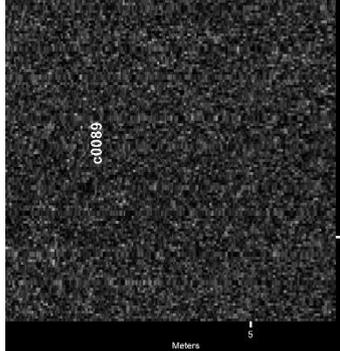
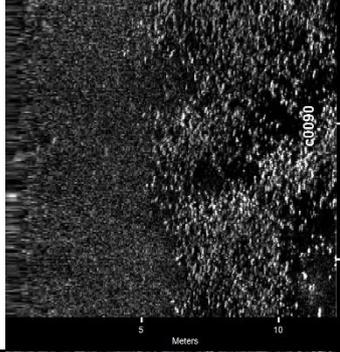
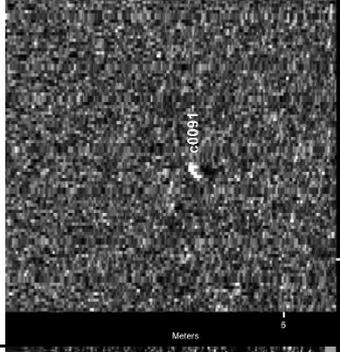
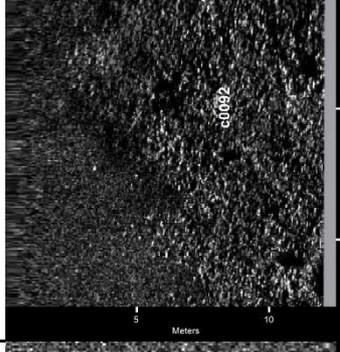
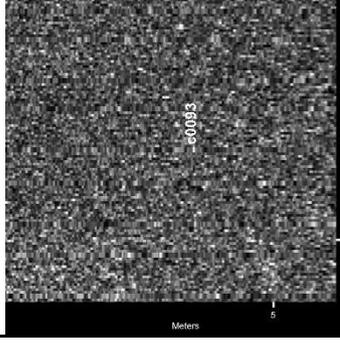
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

61

Лист

36

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>c0089</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:44:48 • Координаты 59° 58.92310' N 030° 10.02375' E (WGS84) (X) 341931.90 (Y) 6652796.99 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0022.xtf • Номер пинга: 189277 • Расстояние до объекта (м): 8.17 • Fish Height: 3.75 • ID профиля: Line-0022 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.17 • Высота: 0.12 • Длина: 0.28 • Тень: 0.26 • Маг. аномалия: 68
	<p>c0090</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:49:28 • Координаты 59° 58.96336' N 030° 09.72205' E (WGS84) (X) 341654.66 (Y) 6652883.69 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0023.xtf • Номер пинга: 196370 • Расстояние до объекта (м): 11.10 • Fish Height: 3.24 • ID профиля: Line-0023 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.40 • Высота: 0.00 • Длина: 0.63 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 70
	<p>c0091</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:26:28 • Координаты 59° 58.97091' N 030° 09.57363' E (WGS84) (X) 341517.30 (Y) 6652903.62 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0019.xtf • Номер пинга: 161401 • Расстояние до объекта (м): 6.21 • Fish Height: 3.41 • ID профиля: Line-0019 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.19 • Высота: 0.19 • Длина: 0.43 • Тень: 0.37 • Маг. аномалия: 76
	<p>c0092</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 10:50:19 • Координаты 59° 58.97117' N 030° 09.63793' E (WGS84) (X) 341577.08 (Y) 6652901.54 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0023.xtf • Номер пинга: 197677 • Расстояние до объекта (м): 8.28 • Fish Height: 3.40 • ID профиля: Line-0023 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.23 • Высота: 0.26 • Длина: 0.50 • Тень: 0.69 • Маг. аномалия: 72
	<p>c0093</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 11:46:44 • Координаты 59° 59.01549' N 030° 09.58992' E (WGS84) (X) 341535.99 (Y) 6652985.67 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0040.xtf • Номер пинга: 7742 • Расстояние до объекта (м): 5.07 • Fish Height: 4.26 • ID профиля: Line-0040 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.09 • Высота: 0.00 • Длина: 0.48 • Тень: 0.00 • Маг. аномалия: 78

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

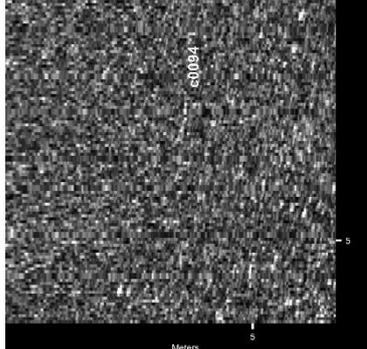
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

62

Лист

37

Сонограмма	Данные объекта ГБО	Размеры (м) и атрибуты
	<p>с0094</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время локализации: 19.05.2021 11:33:43 • Координаты 59° 58.97687' N 030° 09.56581' E (WGS84) (X) 341510.50 (Y) 6652914.99 • Проекция: UTM84-36N • Файл полевых данных: Line-0034.tif • Номер пинга: 261533 • Расстояние до объекта (м): 5.76 • Fish Height: 4.00 • ID профиля: Line-0034 	<ul style="list-style-type: none"> • Ширина: 0.28 • Высота: 0.15 • Длина: 0.62 • Тень: 0.23 • Маг. аномалия: 77

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

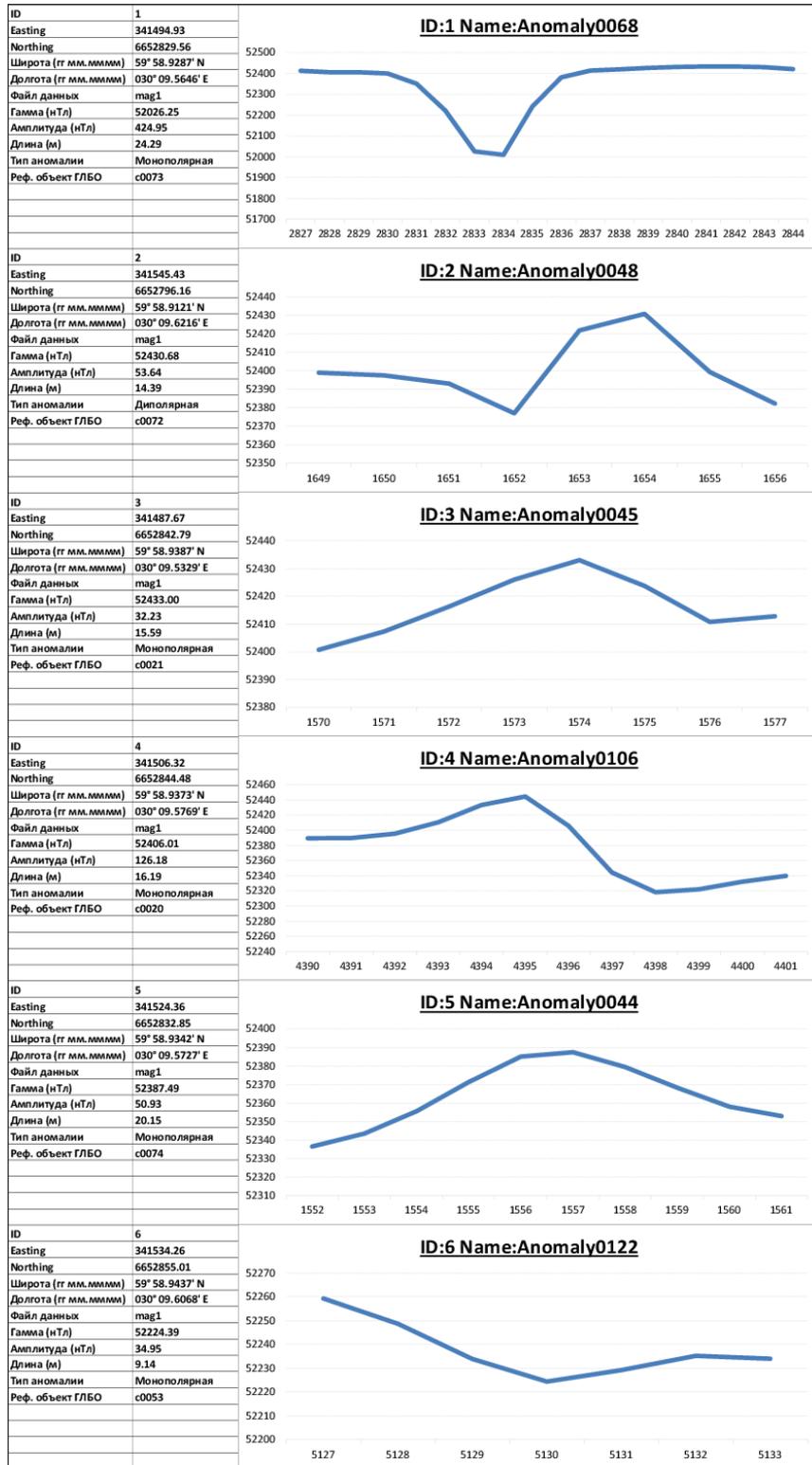
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ВОП

Приложение 2. Каталог магнитометрических целей

Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК "Лахта центр"

Каталог магнитных аномалий



Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

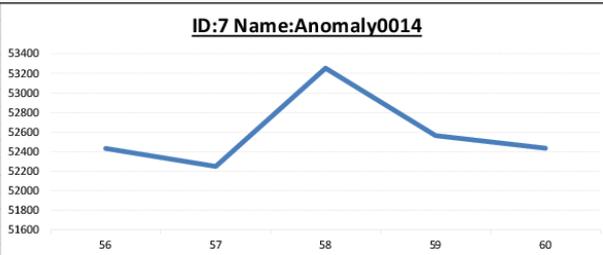
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

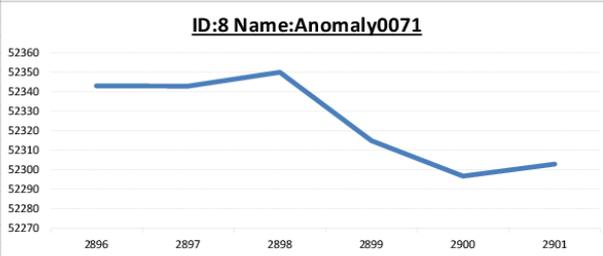
Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК "Лахта центр"

Каталог магнитных аномалий

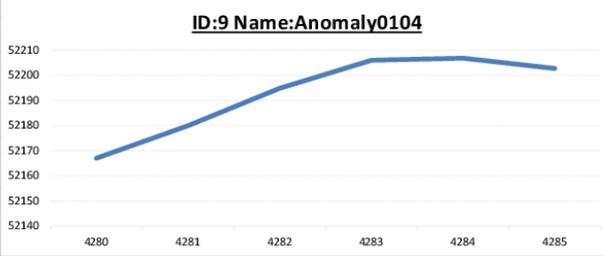
ID	7
Easting	341586.62
Northing	6652760.36
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.8941' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.6666' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	53255.00
Амплитуда (нТл)	1005.97
Длина (м)	8.92
Тип аномалии	Дипольная
Реф. объект ГЛБО	c0009



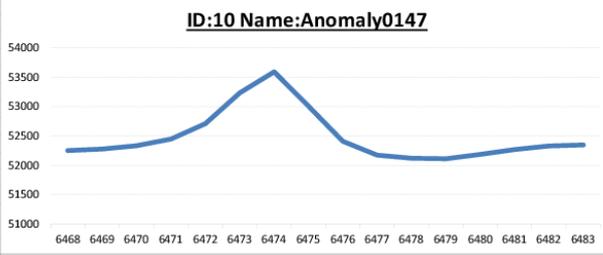
ID	8
Easting	341586.95
Northing	6652803.36
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9172' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.6652' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52314.85
Амплитуда (нТл)	53.10
Длина (м)	7.27
Тип аномалии	Дипольная
Реф. объект ГЛБО	c0070



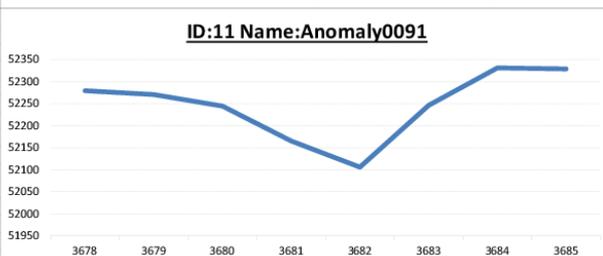
ID	9
Easting	341542.81
Northing	6652865.05
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9521' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.5899' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52205.96
Амплитуда (нТл)	39.82
Длина (м)	7.66
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0036



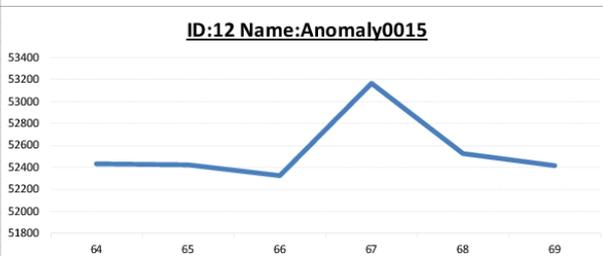
ID	10
Easting	341512.03
Northing	6652886.34
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9630' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.5574' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	53596.63
Амплитуда (нТл)	1482.64
Длина (м)	22.82
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0032
Depth	0.0
Sensor Depth	0.0
Altitude	0.0



ID	11
Easting	341599.98
Northing	6652805.80
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9187' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.6788' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52105.91
Амплитуда (нТл)	225.52
Длина (м)	9.99
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0019



ID	12
Easting	341603.98
Northing	6652756.14
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.8916' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.6871' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	53166.03
Амплитуда (нТл)	840.34
Длина (м)	10.94
Тип аномалии	Дипольная
Реф. объект ГЛБО	c0071



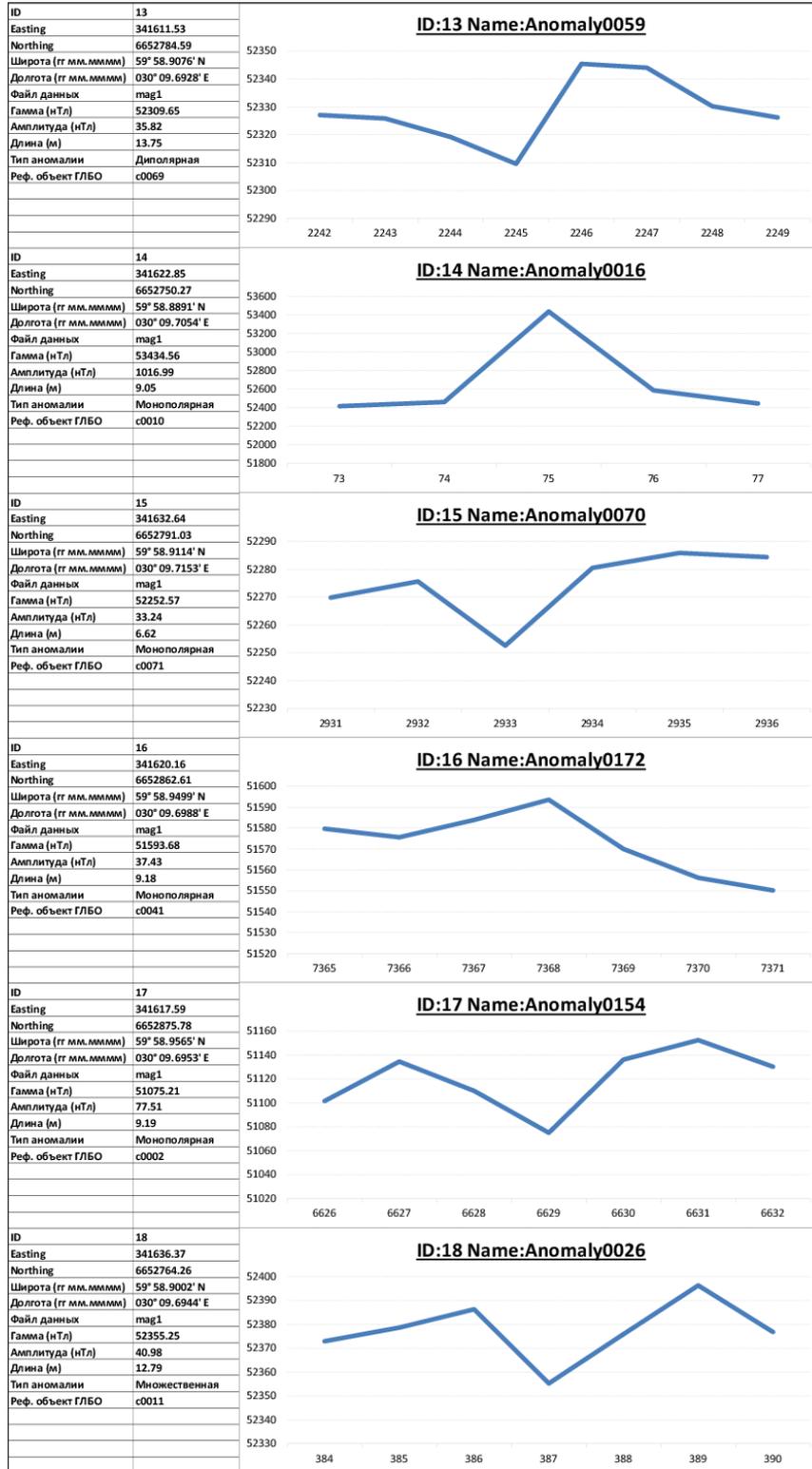
Инв. № подл.	Взам.инв.№	Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК "Лахта центр"

Каталог магнитных аномалий



Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

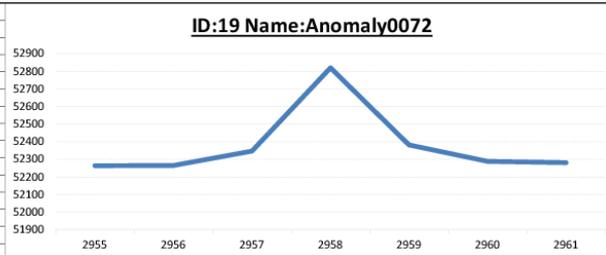
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

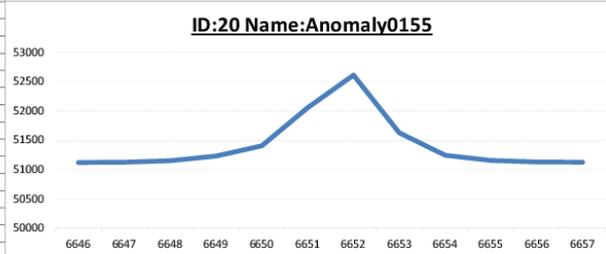
Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК "Лахта центр"

Каталог магнитных аномалий

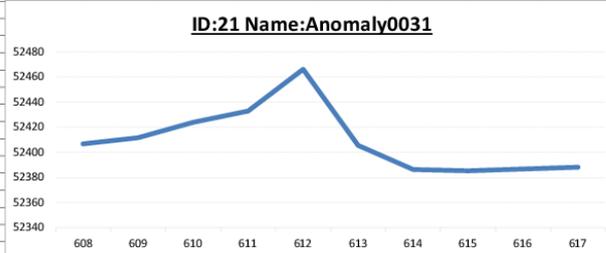
ID	19
Easting	341664.67
Northing	6652781.91
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9072' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7501' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52820.20
Амплитуда (нТл)	556.79
Длина (м)	8.27
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0013



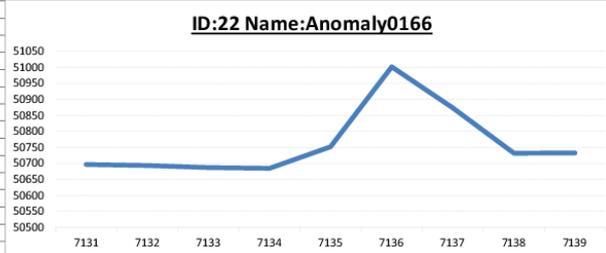
ID	20
Easting	341651.48
Northing	6652866.33
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9523' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7321' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52611.15
Амплитуда (нТл)	1488.15
Длина (м)	16.58
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0046



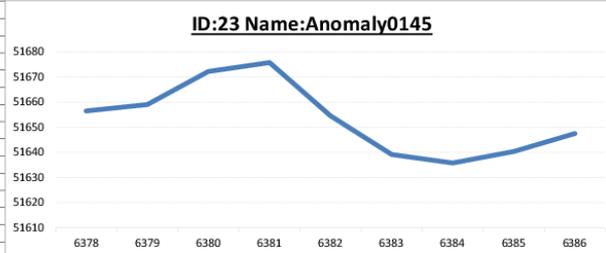
ID	21
Easting	341667.61
Northing	6652743.20
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.8868' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7551' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52466.17
Амплитуда (нТл)	80.88
Длина (м)	18.29
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0008



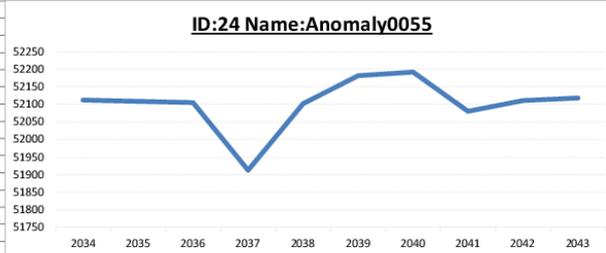
ID	22
Easting	341634.88
Northing	6652876.85
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9601' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.6895' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	51001.86
Амплитуда (нТл)	316.89
Длина (м)	12.37
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0008



ID	23
Easting	341649.95
Northing	6652847.30
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9450' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7072' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	51654.63
Амплитуда (нТл)	39.95
Длина (м)	12.49
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0035



ID	24
Easting	341662.30
Northing	6652807.43
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9237' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7221' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52102.38
Амплитуда (нТл)	279.38
Длина (м)	19.73
Тип аномалии	Диполярная
Реф. объект ГЛБО	c0086



Инв. № подл.	Взам.инв.№	Подп. и дата			
			Изм.	Кол.уч.	Лист

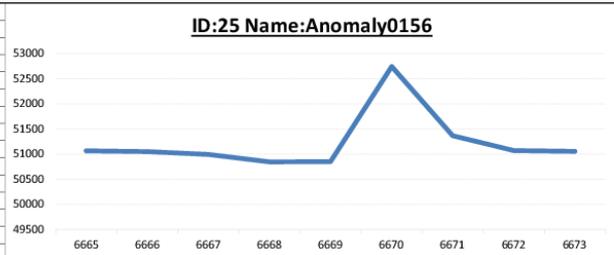
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ВОП

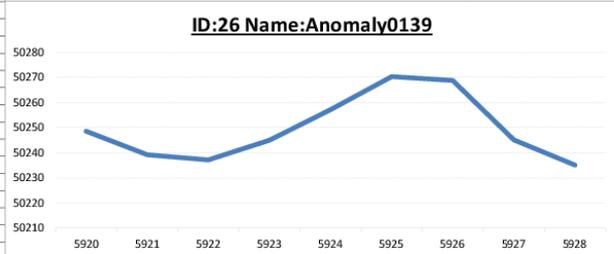
Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК "Лахта центр"

Каталог магнитных аномалий

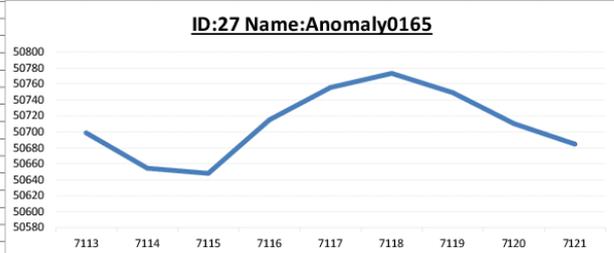
ID	25
Easting	341677.54
Northing	6652859.14
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9491' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7601' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52747.15
Амплитуда (нТл)	1899.26
Длина (м)	11.93
Тип аномалии	Дипольная
Реф. объект ГЛБО	c0048



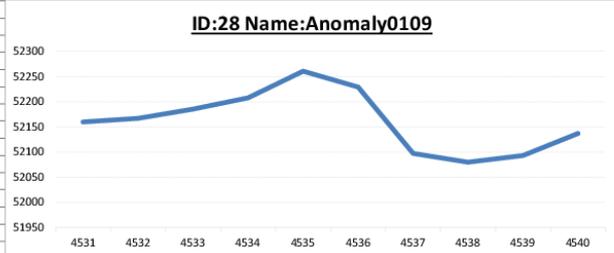
ID	26
Easting	341676.86
Northing	6652871.73
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9558' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7594' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	50270.33
Амплитуда (нТл)	33.13
Длина (м)	12.29
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	



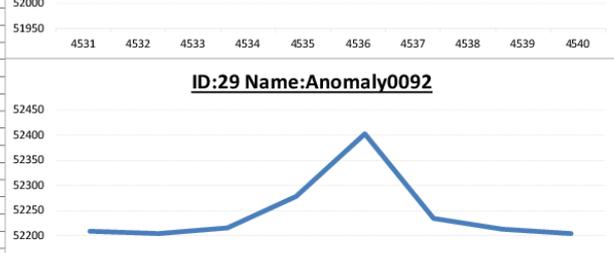
ID	27
Easting	341663.30
Northing	6652869.73
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9575' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7192' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	50773.28
Амплитуда (нТл)	125.19
Длина (м)	12.26
Тип аномалии	Дипольная
Реф. объект ГЛБО	c0047



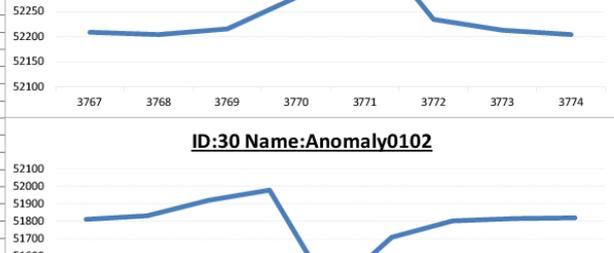
ID	28
Easting	341705.39
Northing	6652789.65
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9124' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7928' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52229.47
Амплитуда (нТл)	181.04
Длина (м)	13.16
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0025



ID	29
Easting	341711.05
Northing	6652775.76
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9049' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7994' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52402.58
Амплитуда (нТл)	198.20
Длина (м)	10.06
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0068



ID	30
Easting	341699.14
Northing	6652822.82
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9331' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.7603' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	51398.09
Амплитуда (нТл)	579.94
Длина (м)	10.93
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0087



Взам.инв.№

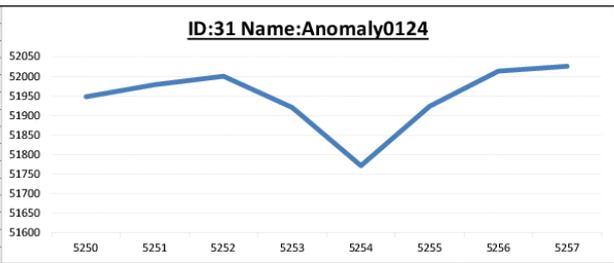
Подп. и дата

Инв. № подл.

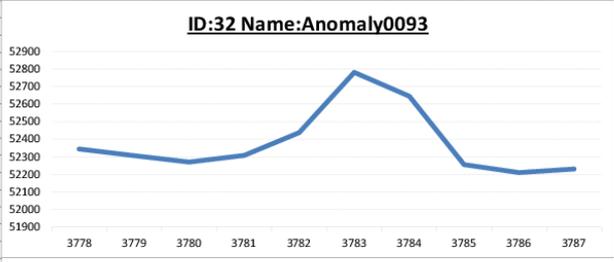
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

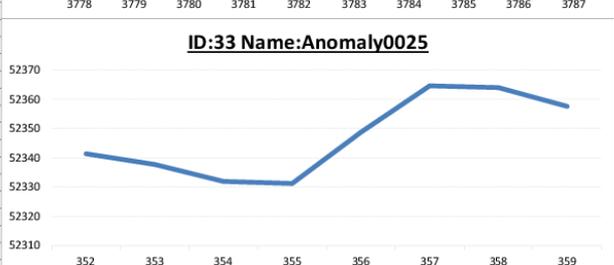
ID	31
Easting	341726.38
Northing	6652801.99
Широта (г.м.м.ммм)	59° 58.9200' N
Долгота (г.м.м.ммм)	030° 09.8116' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	51771.62
Амплитуда (нТл)	241.72
Длина (м)	14.43
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0026



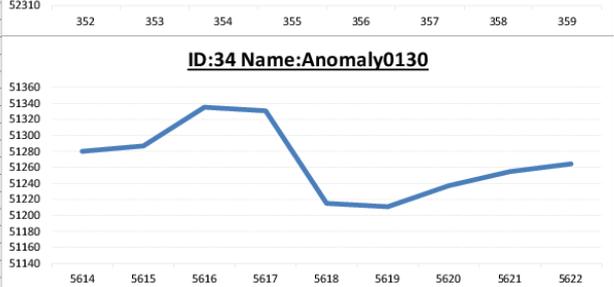
ID	32
Easting	341727.50
Northing	6652770.68
Широта (г.м.м.ммм)	59° 58.9027' N
Долгота (г.м.м.ммм)	030° 09.8174' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52781.37
Амплитуда (нТл)	570.41
Длина (м)	12.91
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0018



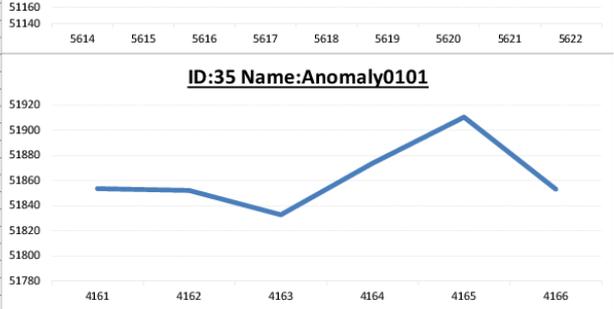
ID	33
Easting	341701.14
Northing	6652747.93
Широта (г.м.м.ммм)	59° 58.8928' N
Долгота (г.м.м.ммм)	030° 09.7647' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52348.76
Амплитуда (нТл)	33.25
Длина (м)	14.96
Тип аномалии	Диполярная
Реф. объект ГЛБО	c0064



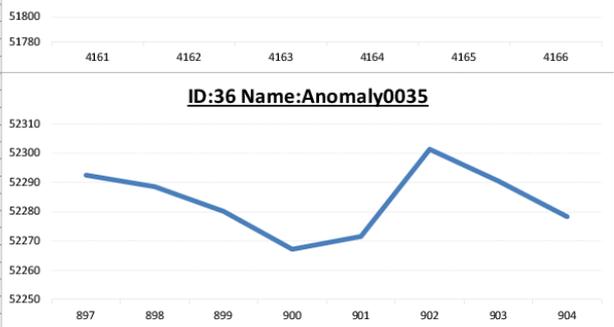
ID	34
Easting	341708.09
Northing	6652844.20
Широта (г.м.м.ммм)	59° 58.9448' N
Долгота (г.м.м.ммм)	030° 09.7683' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	51214.88
Амплитуда (нТл)	124.27
Длина (м)	12.31
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0039



ID	35
Easting	341711.89
Northing	6652818.34
Широта (г.м.м.ммм)	59° 58.9315' N
Долгота (г.м.м.ммм)	030° 09.7740' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	51910.45
Амплитуда (нТл)	77.70
Длина (м)	6.56
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	



ID	36
Easting	341716.14
Northing	6652760.93
Широта (г.м.м.ммм)	59° 58.9003' N
Долгота (г.м.м.ммм)	030° 09.7802' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52271.59
Амплитуда (нТл)	34.10
Длина (м)	15.05
Тип аномалии	Диполярная
Реф. объект ГЛБО	c0057

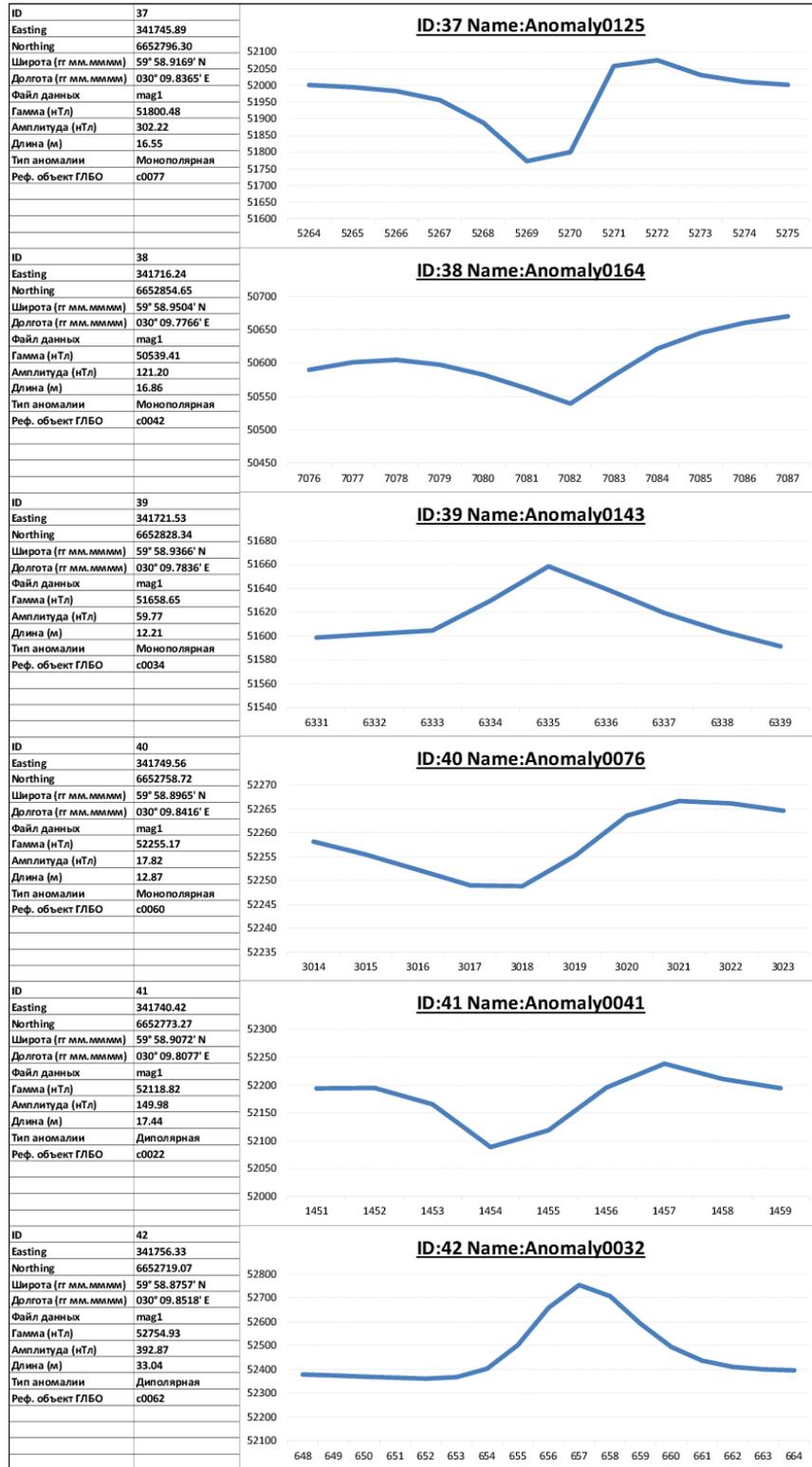


Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК "Лахта центр"

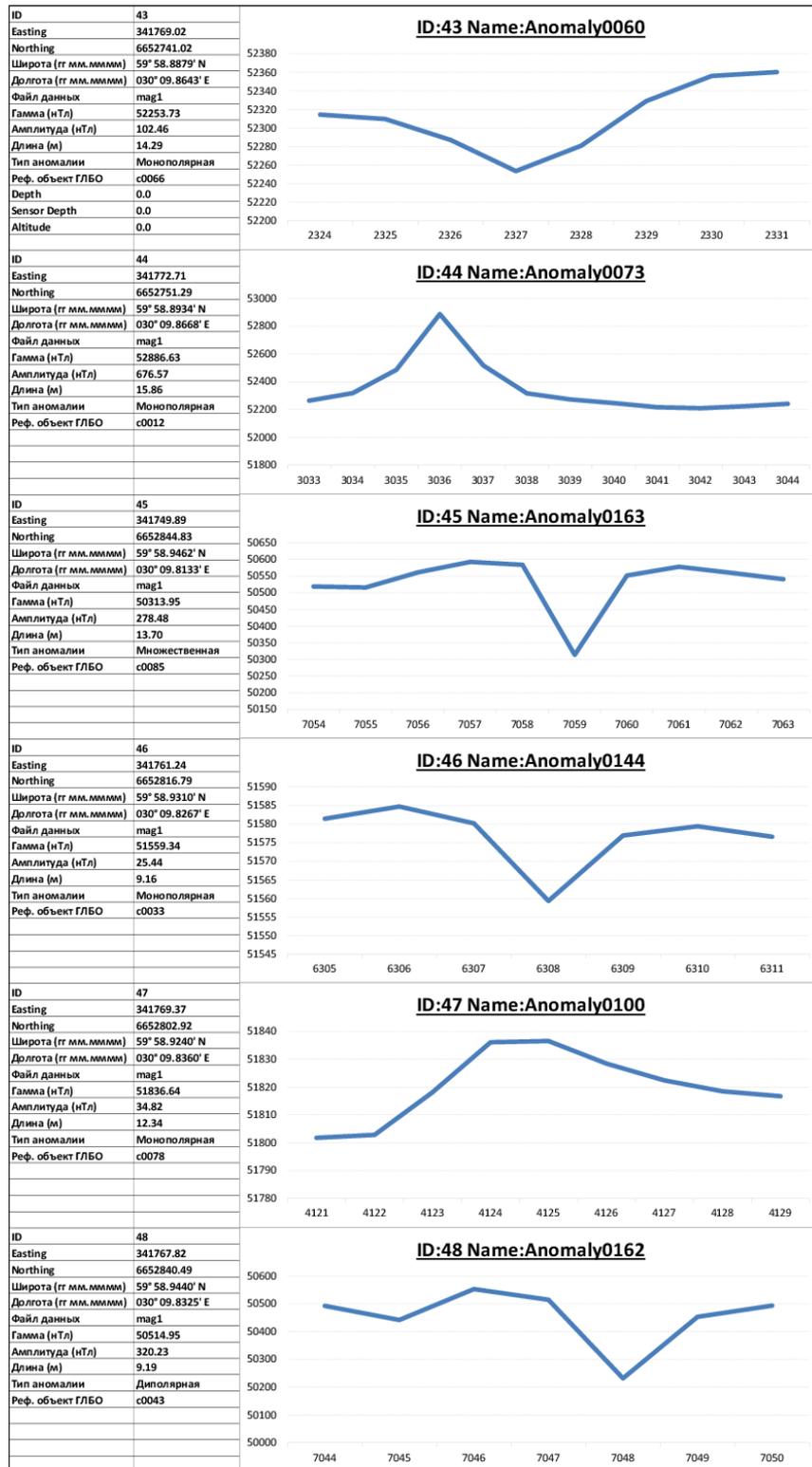
Каталог магнитных аномалий



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Инв. № подл.

Подл. и дата

Взам.инв.№

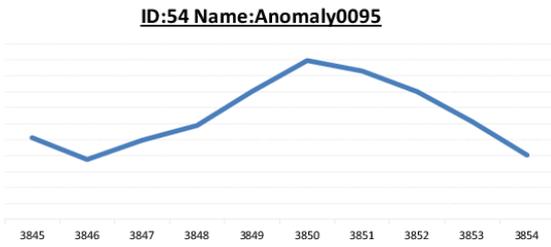
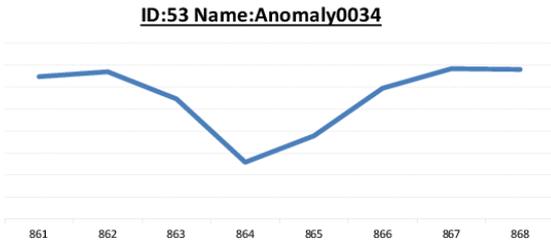
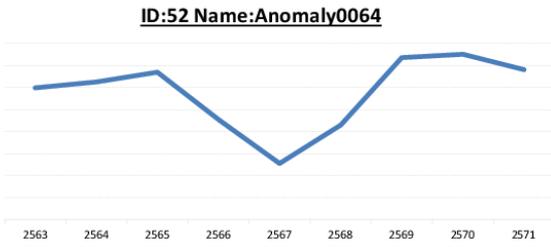
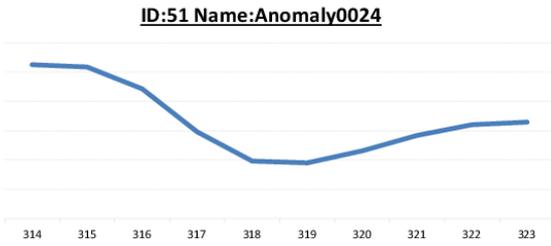
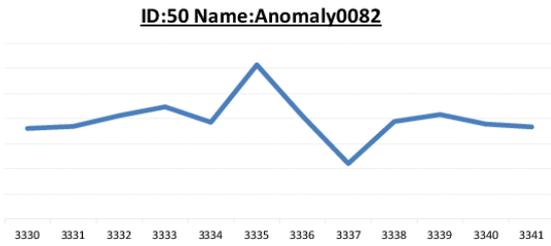
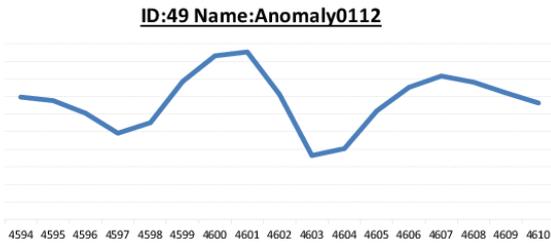
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК "Лакта центр"

Каталог магнитных аномалий

ID	49
Easting	341797.87
Northing	6652763.52
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9005' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.8942' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52265.61
Амплитуда (нТл)	294.44
Длина (м)	24.44
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0065
ID	50
Easting	341780.19
Northing	6652793.06
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9189' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.8480' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52020.90
Амплитуда (нТл)	784.12
Длина (м)	17.10
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0054
ID	51
Easting	341778.35
Northing	6652725.27
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.8823' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.8501' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52299.42
Амплитуда (нТл)	66.97
Длина (м)	20.42
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0063
ID	52
Easting	341785.34
Northing	6652778.56
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.9111' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.8552' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	51990.98
Амплитуда (нТл)	99.19
Длина (м)	13.14
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0027
ID	53
Easting	341789.70
Northing	6652740.07
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.8908' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.8607' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52231.64
Амплитуда (нТл)	85.13
Длина (м)	14.15
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	
ID	54
Easting	341818.50
Northing	6652746.12
Широта (гг мм.мммм)	59° 58.8916' N
Долгота (гг мм.мммм)	030° 09.9161' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52338.90
Амплитуда (нТл)	123.58
Длина (м)	12.83
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0016



Инв. № подл.	Взам.инв.№
	Подл. и дата

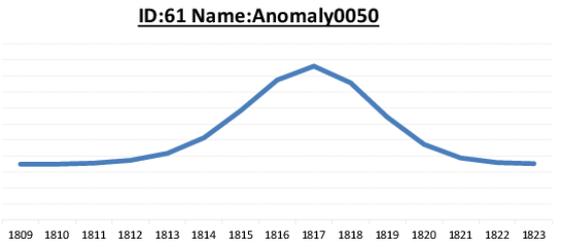
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

ВОП

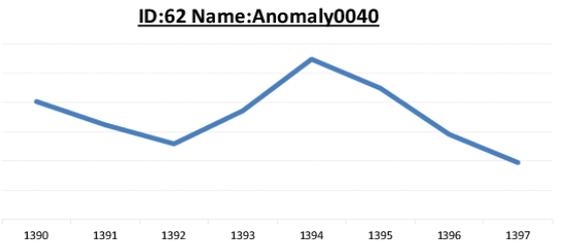
Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК "Лахта центр"

Каталог магнитных аномалий

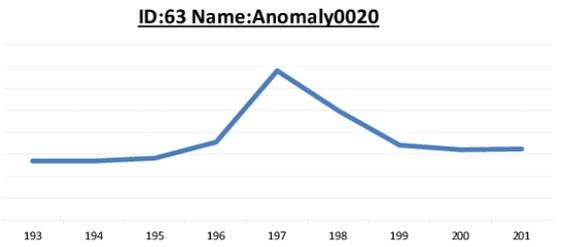
ID	61
Easting	341865.52
Northing	6652707.48
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.8720' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.9693' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52680.83
Амплитуда (нТл)	306.48
Длина (м)	28.44
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0081



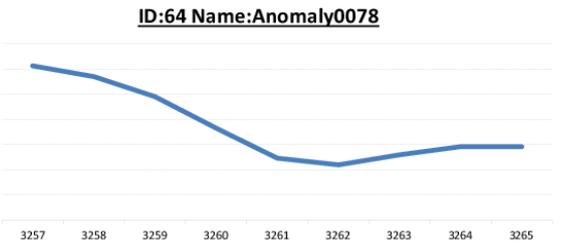
ID	62
Easting	341869.08
Northing	6652738.65
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.8916' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.9474' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52294.69
Амплитуда (нТл)	28.84
Длина (м)	15.42
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0023



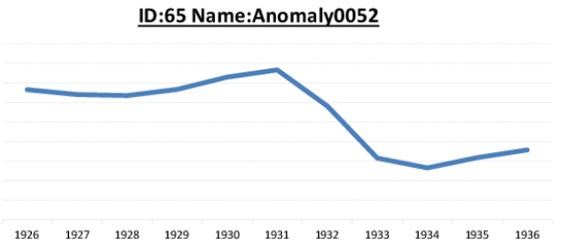
ID	63
Easting	341885.49
Northing	6652677.49
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.8560' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.9920' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52640.03
Амплитуда (нТл)	205.17
Длина (м)	16.26
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0084



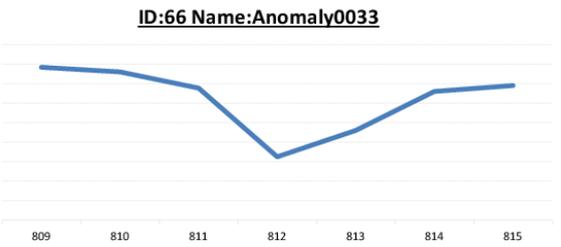
ID	64
Easting	341885.95
Northing	6652763.34
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.9057' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.9635' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52044.05
Амплитуда (нТл)	78.62
Длина (м)	11.99
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0029



ID	65
Easting	341887.17
Northing	6652745.66
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.8961' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.9643' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52236.25
Амплитуда (нТл)	100.28
Длина (м)	21.77
Тип аномалии	Дипольная
Реф. объект ГЛБО	c0030



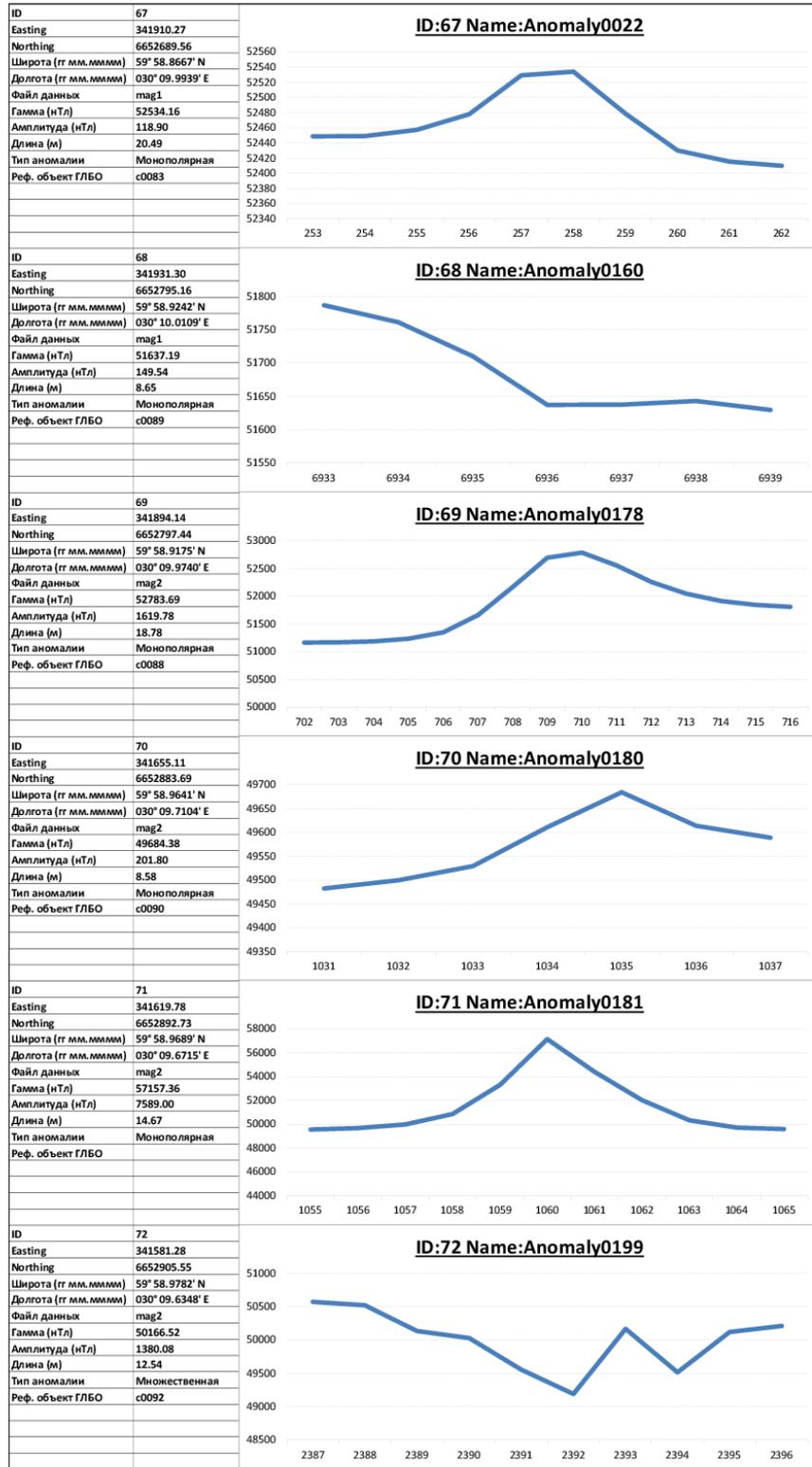
ID	66
Easting	341899.28
Northing	6652710.44
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.8771' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.9810' E
Файл данных	mag1
Гамма (нТл)	52305.12
Амплитуда (нТл)	91.50
Длина (м)	13.40
Тип аномалии	Монополярная
Реф. объект ГЛБО	c0014



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Взам.инв.№

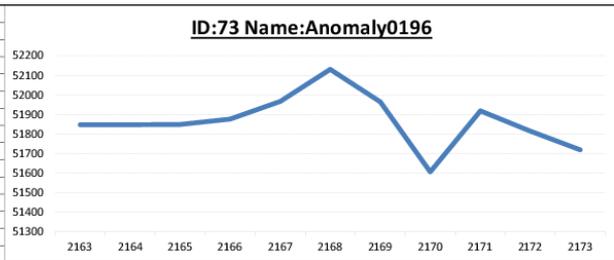
Подл. и дата

Инв. № подл.

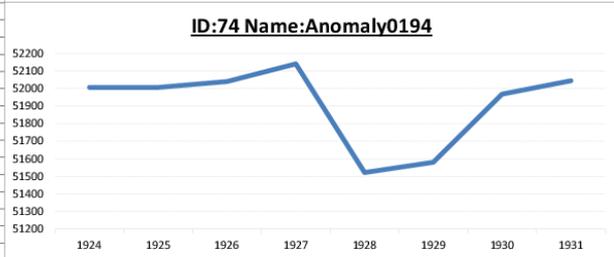
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

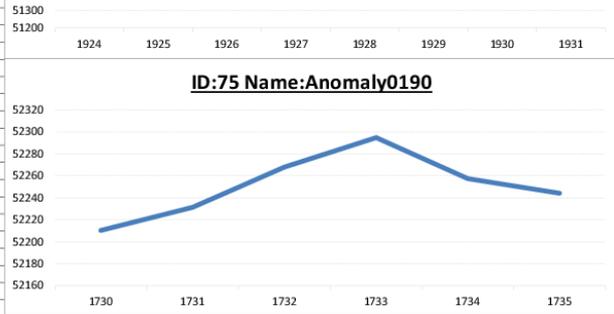
ID	73
Easting	341553.69
Northing	6652892.17
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.9713' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.6134' E
Файл данных	mag2
Гамма (нТл)	51606.43
Амплитуда (нТл)	524.06
Длина (м)	11.41
Тип аномалии	Множественная
Реф. объект ГЛБО	c0044



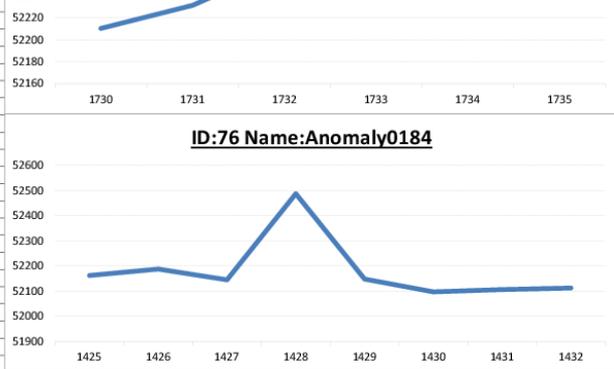
ID	74
Easting	341535.68
Northing	6652894.73
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.9660' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.5836' E
Файл данных	mag2
Гамма (нТл)	51523.18
Амплитуда (нТл)	617.72
Длина (м)	7.58
Тип аномалии	Дипольная
Реф. объект ГЛБО	c0038



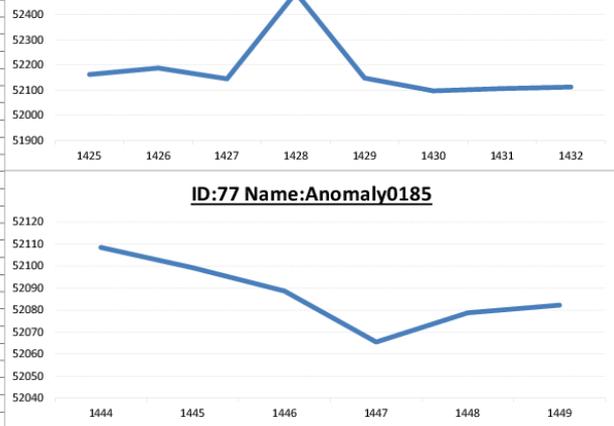
ID	75
Easting	341522.28
Northing	6652882.89
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.9598' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.5682' E
Файл данных	mag2
Гамма (нТл)	52295.01
Амплитуда (нТл)	84.47
Длина (м)	4.75
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0037



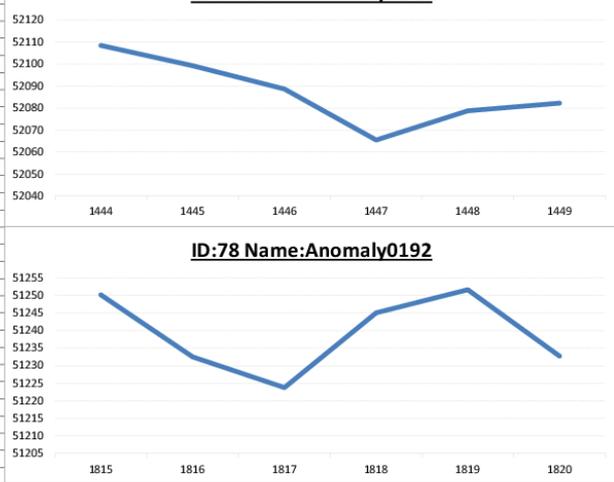
ID	76
Easting	341516.67
Northing	6652900.41
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.9743' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.5699' E
Файл данных	mag2
Гамма (нТл)	52487.69
Амплитуда (нТл)	390.43
Длина (м)	6.80
Тип аномалии	Множественная
Реф. объект ГЛБО	c0096



ID	77
Easting	341510.90
Northing	6652916.49
Широта (г.м.м.мммм)	59° 58.9836' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.5679' E
Файл данных	mag2
Гамма (нТл)	52065.44
Амплитуда (нТл)	43.11
Длина (м)	5.98
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0094



ID	78
Easting	341535.32
Northing	6652983.37
Широта (г.м.м.мммм)	59° 59.0203' N
Долгота (г.м.м.мммм)	030° 09.5905' E
Файл данных	mag2
Гамма (нТл)	51245.10
Амплитуда (нТл)	27.83
Длина (м)	5.92
Тип аномалии	Монопольная
Реф. объект ГЛБО	c0093



Инв. № подл.	Взам.инв.№	Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

Приложение 3. Лицензии и сертификаты

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы по
экологическому, технологическому и
атомному надзору от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

29 мая 2020 года № 679

**Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение изыскателей»
СРО А «Объединение изыскателей»**

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
190000, Санкт-Петербург, Адмиралтейская наб., д.10, лит.А, пом.1-Н

Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-030-25112011

Выдана Акционерному обществу «Искатель»

Наименование	Сведения	
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Акционерное общество «Искатель» АО «Искатель»	
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7804004216	
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1027802487657	
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	195220, Санкт-Петербург, пр.Науки, д.17, корп.2, лит.А, пом.52Н	
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:		
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	№ 124	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	25.05.2017	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение Совета Объединения № 11-17 от 25.05.2017	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	25.05.2017	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
01.07.2017	13.07.2017	-----
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	---	Выполнение инженерных изысканий, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает двадцать пять миллионов рублей
б) второй	Есть	Выполнение инженерных изысканий, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает пятьдесят миллионов рублей
в) третий	---	Выполнение инженерных изысканий, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает триста миллионов рублей
г) четвертый	---	Выполнение инженерных изысканий, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий составляет триста миллионов рублей и более

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

76

Лист

51

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:

а) первый	---	Выполнение инженерных изысканий в случае, если предельный размер обязательств по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает двадцать пять миллионов рублей
б) второй	Есть	Выполнение инженерных изысканий в случае, если предельный размер обязательств по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает пятьдесят миллионов рублей
в) третий	---	Выполнение инженерных изысканий в случае, если предельный размер обязательств по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает триста миллионов рублей
г) четвертый	---	Выполнение инженерных изысканий в случае, если предельный размер обязательств по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, составляет триста миллионов рублей и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-----
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия.	

Генеральный директор



А. И. Белоусов

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

77

Лист

52



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ ХВ-00-008632 от 30 апреля 2008 г.

На осуществление:
деятельность, связанная с обращением взрывчатых материалов
промышленного назначения

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе
лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12
Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности"
согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена

Закрытое акционерное общество "Искатель"

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ЗАО "Искатель"

(сокращенное наименование юридического лица)

ЗАО "Искатель"

(фирменное наименование юридического лица)

закрытое акционерное общество

(организационно-правовая форма)

Основной государственный регистрационный
номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН)

1027802487657

Идентификационный номер налогоплательщика

7804004216

Серия А В № 314321

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

78

Лист

53

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности
 Место нахождения: 195220, Санкт-Петербург, пр. Науки, д. 17, корп. 2, лит. А, пом. 52Н.
 Места осуществления лицензируемого вида деятельности согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена на срок:
 бессрочно

Лицензия № ХВ-00-008632 предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 30 апреля 2008 г. № 276

Лицензия № ПВ-00-008633 предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 30 апреля 2008 г. № 276

Настоящие лицензии переоформлены на основании решения лицензирующего органа – приказа от 7 июня 2013 г. № 778-лп с присвоением номера от 30 апреля 2008 г. № ХВ-00-008632

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листе

Статс-секретарь - заместитель
 руководителя

(должность, уполномоченного лица)

(подпись)

А.В. Ферапонтов

(Ф.И.О. уполномоченного лица)



Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

79

Лист

54

ПРИЛОЖЕНИЕ

(без лицензии недействительно)

Лист 1 из 1

к лицензии № ХВ-00-008632 от 30 апреля 2008 г.

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе деятельности, связанная с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения

[применение взрывчатых материалов промышленного назначения]

Места осуществления лицензируемого вида деятельности
[195220, Санкт-Петербург, пр. Науки, д. 17, корп. 2, лит. А, пом. 52Н]

Статс-секретарь - заместитель
руководителя
(должность уполномоченного лица)



(подпись)

А.В. Ферапонтов

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

Серия А В № 317900

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

80

Лист

55

CM2 Sidescan Sonar Training Certificate

Vitaly Porsin

of

JSC ISKATEL

The above person has undertaken training in the operation and field maintenance of CM2 Sidescan Sonar Systems; including survey planning, deployment of the towfish and tow cable, sonar data acquisition, image interpretation and post-survey analysis

P H Robinson

signed P H Robinson, Managing Director
C-MAX Ltd, dated 10 March 2010



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

CM2 Sidescan Sonar Training Certificate

Grigory Barekhor

of

JSC ISKATEL

The above person has undertaken training in the operation and field maintenance of CM2 Sidescan Sonar Systems; including survey planning, deployment of the towfish and tow cable, sonar data acquisition, image interpretation and post-survey analysis

P H Robinson

signed P H Robinson, Managing Director
C-MAX Ltd, dated 10 March 2010



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии



РЕЕСТР
ОТВЕТСТВЕННОСТИ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Система добровольной сертификации
«Реестр Ответственности Предпринимателей» № РОСС RU.32074.04РБУО
Орган по сертификации ООО «Ребус». ОГРН 1097847052632 ИНН 7841404068

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

выдан

АО «Искатель»

ИНН 7804004216 /ОГРН 1027802487657

195220, г. Санкт-Петербург, пр. Науки, д. 17, корп. 2, литер А, пом. 52-Н

Подтверждает, что интегрированная система менеджмента качества, экологического менеджмента, охраны здоровья и безопасности персонала соответствуют требованиям ГОСТ ISO 9001-2015 (ISO 9001:2015), ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2016), ГОСТ 12.0.230-2007 (OHSAS 18001:2007)

При осуществлении работ согласно приложению №1 к настоящему сертификату

Сертификат выдан на основании решения экспертной комиссии
от 30.09.2019

Срок действия до 30 сентября 2022

Номер в едином реестре системы С0029

Руководитель органа
по сертификации:



Подпись

Михайлова Е.В.

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации СДС «Реестр Ответственности Предпринимателей» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

83

Лист

58

Комиссия МЧС России по аттестации аварийно-спасательных служб
(формирований), спасателей и граждан, приобретающих статус спасателя,
на право ведения аварийно-спасательных работ
(Аттестационная комиссия АСФ МЧС России № 8)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ НА ПРАВО ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ **07983**

« **05** » **июня** **2020** г.

Регистрационный № **8-129**

Наименование аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: **Аварийно-спасательное формирование**

«**Искатель**»

Тип аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: **профессиональное аварийно-спасательное формирование**

Виды аварийно-спасательных работ: **поисково-спасательные работы**

Учредитель аварийно-спасательной службы, аварийно-спасательного формирования: **Акционерное общество «Искатель»,**

ОГРН 1027802487657, ИНН 7804004216

Адрес: **пр-т Науки, д. 17, корп.2, г. Санкт-Петербург,**
(улица, № дома, населенный пункт (город, поселок и т.п.), район,
Российская Федерация, 195220

республика (край, область, автономный округ), страна, почтовый индекс)
Основание: **решение Аттестационной комиссии АСФ МЧС России № 8,**

протокол от 05.06.2020 № 4

Действительно до: **05 июня 2023 г.**

Председатель аттестационной комиссии:

И.В. Кутровский

Секретарь аттестационной комиссии:

И.О. Новикова



АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б», Т3 № 198.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

84

Лист

59

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕТРОЛОГИИ им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»
(ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

190005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел.: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14
info@vniim.ru, www.vniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311541



СЕРТИФИКАТ
КАЛИБРОВКИ

RU 01 № 2205/104 - 2021



RA.RU.311541



калнбровочная лаборатория
ISO 17025
уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

Дата калибровки 14 апреля 2021 г.

Страница 1 из 2

Объект калибровки Магнитометр модели SeaSpry 2,
заводской № 14071,
изготовленный Marine Magnetics Corporation, Канада.

Заказчик Акционерное общество «Искатель» (АО «Искатель»),
ИНН 7804004216,
195220, Российская Федерация, город Санкт-Петербург, проспект Науки,
дом 17, корпус 2, литер А, помещение 52-Н.

Метод калибровки СК 03-2205-МК-01-Т ВНИИМ «Методика калибровки магнитометров и мер магнитной индукции постоянного магнитного поля в диапазоне от $1 \cdot 10^{-7}$ Тл до $1 \cdot 10^{-3}$ Тл».

И.о. руководителя лаборатории
государственных эталонов

в области магнитных измерений

Должность

Подпись

Д.И. Беляков
Инициалы, Фамилия

Дата выдачи 14.04.2021 г.

М.П.



серия № 008250

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

85

Лист

60

Сертификат калибровки

Номер сертификата: RU 01 № 2205/104 - 2021

Страница 2 из 2**Калибровка выполнена с помощью**

Государственного первичного эталона единиц магнитной индукции, магнитного потока, магнитного момента и градиента магнитной индукции ГЭТ 12-2011 зав. № 01 ГОСТ 8.030-2013: диапазон магнитной индукции $1 \cdot 10^{-6}$ - $1 \cdot 10^{-3}$ Тл, суммарная стандартная неопределённость – ($1 \cdot 10^{-4}$ - 0,1) %.

Условия калибровки температура окружающего воздуха 21 °С;
относительная влажность воздуха 67%;
атмосферное давление 100,0 кПа;

Результаты калибровки, включая неопределенность

1. Калибровка магнитометра в нормальных условиях эксплуатации при ориентации оси датчика перпендикулярно к направлению магнитного поля и времени единичного измерения 1 секунда приведена в таблице

(Вд. - действительное значение измеряемой магнитной индукции;
СКО - стандартная неопределённость типа А единичного измерения).

Таблица

№	Вд, нТл	Поправка Δ , нТл (прибавлять к показаниям магнитометра со своим знаком)	Стандартная неопределённость типа А (случайная), нТл
1	20000	0,5	0,3
2	30000	0,4	0,03
3	40000	0,3	0,03
4	50000	0,3	0,03
5	60000	0,3	0,03
6	70000	-0,05	0,02
7	80000	- 0,1	0,02
8	90000	- 0,1	0,03
9	100000	0,1	0,03

2. Изменение показаний магнитометра при повороте оси датчика на 180° не превосходит 0,1 нТл.

3. Изменение показаний магнитометра при повороте оси датчика на угол $\pm 20^\circ$ от нормированной ориентации, не превосходит 0,2 нТл.

4. Магнитометр пригоден для применения в качестве рабочего средства измерений в диапазоне от 20000 до 100000 нТл с характеристиками, приведенными в пп. 1-3.

Подпись лица,
выполнившего калибровку _____
с.н.с.
Должность

С.Л. Воронов
Инициалы, Фамилия

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

86

Лист

61



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОПРОГРЕСС-М»
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311195
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СЕРТИФИКАТ О КАЛИБРОВКЕ
№ 0057554

Средство измерений Приёмник спутниковый Trimble MPS865 UHF
наименование и тип (если в состав средства измерений
с антеннами GNSS GA830 с/н 15214 и с/н 15175
входят несколько автономных блоков, то приводят их перечень)

пределы измерений в соответствии с техническими данными
заводской номер (номера) 5906R93603
принадлежащее АО "ИСКАТЕЛЬ"
наименование юридического (физического) лица, ИНН
ИНН 7804004216

Условия проведения калибровки температура окружающей
среды 20,2 °С, относит. влажность 59 %, атм. давление 101,3 кПа
в соответствии с МК АПМ 28-20 Аппаратура навигационная
наименование или номер нормативного документа
потребителей ГНСС. Методика калибровки.
с применением эталонов: 40890.09.2Р.00102977
наименование, заводской номер, разряд, класс или погрешность

Калибровочное клеймо



Руководитель отдела Фалк А. В.
должность руководителя подразделения подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

Специалист, проводивший калибровку Малахова И. Н.
подпись фамилия, имя и отчество (при наличии)

«18» марта 2021 г.

АПМ № 0057554

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

87

Лист

62

РЕЗУЛЬТАТЫ КАЛИБРОВКИ

(действительные значения метрологических характеристик)

наименование характеристики	Действительное значение, мм	Измеренное значение, мм	Расширенная неопределенность при $k=2$
Кинематика в реальном времени (RTK)	1498983,8	1498981,0	4,6 мм
Дифференциальный кодовый (DGPS)	1498983,8	1498980,5	3,3 мм
СКП измерений в многочастотном режиме RTK (<40 км) не превышает:			
В плане	$(\pm 8,0 + 0,5*0,000001*D)$ мм		
По высоте	$(\pm 15,0 + 1,0*0,000001*D)$ мм		
СКП измерений в одночастотном режиме RTK (<5 км) не превышает:			
В плане	$(\pm 8,0 + 0,5*0,000001*D)$ мм		
По высоте	$(\pm 15,0 + 1,0*0,000001*D)$ мм		
СКП измерений в режиме дифференциальных кодовых измерений не превышает:			
В плане	$(\pm 25,0 + 3,0*0,000001*D)$ см		
По высоте	$(\pm 50,0 + 3,0*0,000001*D)$ см		

Специалист, проводивший калибровку



Малахова И. Н.



125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1
 123298, г. Москва, ул. Берзарина, д. 12
 197348, г. Санкт-Петербург, ул. Аэродромная, д. 8, лит. А
 Тел./факс: +7 495 120 03 50, 8 800 500 32 79
 E-mail: info@autoproggress-m.ru, poverka@autoproggress-m.ru
 www.autoproggress-m.ru

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

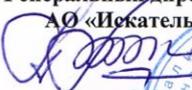
88

Лист

63

Приложение 4. АКТ по обследованию акватории на наличие ВОП



«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
АО «Искатель»

А.В. Венделовский
 27 мая 2021 г.



АКТ № 1-21/А
по обследованию акватории на наличие ВОП

г. Санкт-Петербург

27 мая 2021 г.

Комиссия в составе: Председателя - Старшего поисковой группы Порсина В.В., Персонала поисковой группы: Барехова И.С., Барехова Г.С., Стасенко А.Н., Вазюкова С.Г. составили настоящий акт об итогах обследования на наличие взрывоопасных предметов (далее по тексту - ВОП) акватории объекта: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», место расположения: Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы. Площадь обследованной акватории – 6,6 га.

Проведение работ осуществлялось на основании:

- Федерального закона № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
- Инструкция по поиску, идентификации и обезвреживанию взрывоопасных предметов во внутренних водах и территориальном море РФ в пределах Северо-Западного федерального округа» от 29 мая 2007 г.;
- «Методических рекомендаций для органов исполнительной власти субъектов РФ СЗФО, органов местного самоуправления и организаций, предприятий и учреждений, специализирующихся на выполнении работ по очистке местности от взрывоопасных предметов, по порядку организации и выполнения работ и очистке местности от взрывоопасных предметов и контроля качества их выполнения на территории СЗФО», утвержденных решением МВК № 4/1 от 29 июня 2010 г.

В ходе работ по проверке акватории и территории обнаружено 78 (семьдесят восемь) ферромагнитных предметов. ВОП не обнаружено. Работы на акватории производились с применением приборно-инструментального комплекса в составе: магнитометра Sea Spy, металлодетекторов Vallon EL1303D2, телеуправляемого необитаемого подводного аппарата (ТНПА), а также способом ручного разминирования с применением водолазной станции. При проведении внутреннего выборочного контроля качества ВОП не обнаружено.

Заключение: Работы по обследованию на наличие ВОП акватории объекта: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», место расположения: Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы, выполнены в полном объеме, в пределах границ, указанных на схеме (Приложение 1). Площадь обследованной акватории – 6,6 га. Работы выполнены на глубину до 5 метров от поверхности грунта.

Приложения:

1. Схема и координаты участка акватории, обследованного на наличие ВОП (1 лист).
2. Лист проведения внутреннего выборочного контроля качества на участке акватории и территории (1 лист).
2. Лист проведения внутреннего выборочного контроля качества на участке акватории и территории (1 лист).

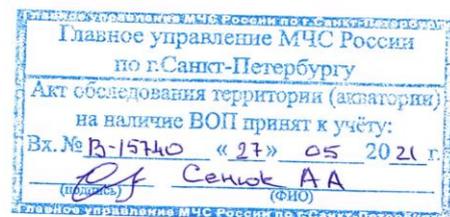
Старший поисковой группы:

Члены комиссии:



Порсин В.В.
 Барехов И.С.
 Барехов Г.С.

Документы получены и зарегистрированы:



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

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

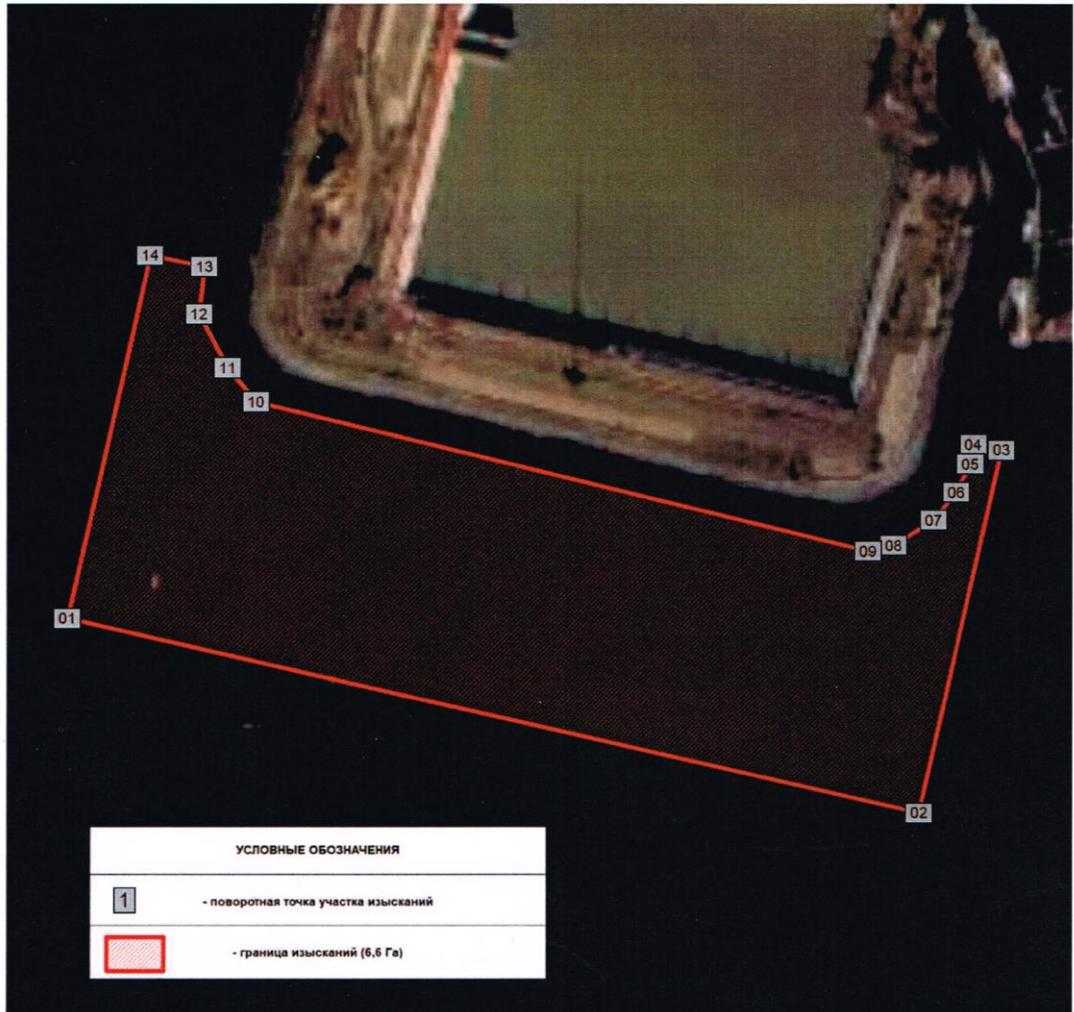
ВОП

89

Лист

64

Схема расположения участка обследования



Границы участка обследования на ВОП (WGS-84)

№ точки	Широта	Долгота
1	59 58,9104	30 09,5339
2	59 58,8553	30 10,0166
3	59 58,9591	30 10,0626
4	59 58,9609	30 10,0471
5	59 58,9546	30 10,0441
6	59 58,9467	30 10,0367
7	59 58,9390	30 10,0240
8	59 58,9316	30 10,0009
9	59 58,9300	30 09,9870
10	59 58,9729	30 09,6410
11	59 58,9822	30 09,6244
12	59 58,9976	30 09,6094
13	59 59,0110	30 09,6127
14	59 59,0147	30 09,5809

Схему оформил Барехов И.С.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

АО «Искатель»

Лист проведения внутреннего выборочного контроля качества

Группа № 1.

Задание № 1-21\А.

Вид работ: проверка территории на наличие ВОП.

Дата: с 19.05.2021 г. по 26.05.2021 г.

Старший группы: Порсин В.В.

Место работ: Российская Федерация, г. Санкт-

Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

Способ проведения работ: ручной, инструментальный,

робототехнический.

Состав группы: Порсин В.В., Барехов И.С.,

Барехов Г.С.

Применяемое оборудование:

- Специализированное судно «Alien».
- Металлодетектор Vallon EL1303D2.
- Магнитометр Sea Spy.
- ТНПА ROV.
- Спутниковая система позиционирования С- Nav 3050R.
- GPS навигаторы: GPS map 60 Сх.
- Автомобиль Фольксваген Каравелла.

Что контролировалось	Результаты контроля			Схема участка		
	Отл.	Хор.	Уд.			
Правильность работы саперов		+				
Исправность оснащения, инструментов, средств поиска.		+				
Правильность ведения и наличие необходимой документации		+				
Правильность маркировки и ограждения		+				
Правильность топографической привязки		+				
Правильность организации работ		+				
Медицинское обеспечение		+				
Связь		+				
Территория и акватория, проверенная на наличие ВОП	Территория и акватория, подвергнутая внутреннему выборочному контролю качества (от 5% до 10%)		№	Точка	Широта	Долгота
			1	А	59 58,8914	30 09,7139
			2	В	59 58,9224	30 09,7290
			3	С	59 58,9108	30 09,8323
га	0,6 га		4	D	59 58,8797	30 09,8172
Недостатки, выявленные в ходе проверки: не выявлены.						
«Ознакомлены»			Руководитель, осуществлявший внутренний контроль качества, старший поисковой группы.			
Фамилия и инициалы	Роспись		Порсин В.В. Дата: 27.05.2021 г.			
Барехов И.С.						
Барехов Г.С.						
Вазюков С.Г.						
Дата: 27.05.2021 г.						

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

91

Лист

66

Таблица обследованных объектов

Фото точки	Имя точки и Координата	Описание
 	<p>Точка 57. Глубина -3.5м. ● 59° 58.913' N 030° 09.896' E (WGS84)</p>	<p>ЖБИ плита с арматурой длина 45см. ширина 30см.</p>
 	<p>Точка 68. Глубина -2.7м. ● 59° 58.922' N 030° 09.023' E (WGS84)</p>	<p>Кусок шпунта длиной 70см. шириной 20см.</p>

Взам.инв.№

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

93

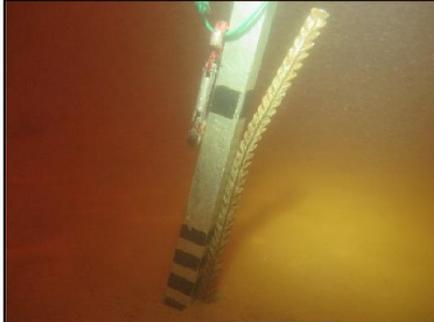
Лист

68



Точка 4. Глубина – 3.5м
 ● 59° 58.939' N 030° 09.565' E (WGS84)

Арматура Ø 24мм. выходит из грунта на 20 см.



Точка 5. Глубина -3.6м.
 ● 59° 58.933' N 030° 09.584' E (WGS84)

Арматура Ø8мм. загнута длиной 30см.



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 66. Глубина -4.5м.
 ● 59° 58.876' N 030° 09.993' E (WGS84)

Якорь- ширина лап 20см.
 высота 30см.



Точка 60. Глубина -5.1м.
 ● 59° 58.909 ' N 030° 09.936' E (WGS84)

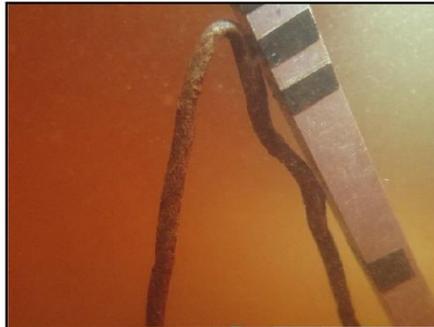
Камень шириной 50см.
 высотой 40см.



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

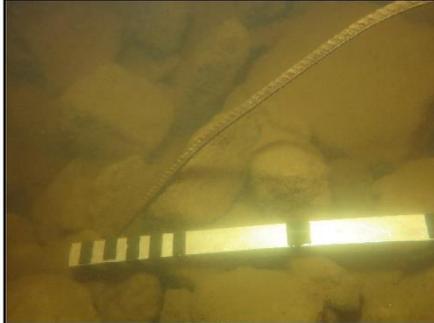
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



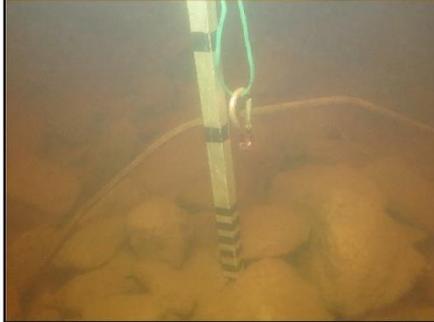
Точка 24. Глубина -2.2м.
 ● 59° 58.923' N 030° 09.734' E (WGS84)

Арматура \varnothing 10мм. согнутая
 длиной 40см.



Точка 22. Глубина -3.7м.
 ● 59° 58.959' N 030° 09.701' E (WGS84)

Арматура \varnothing 8мм. длиной
 80см. оба конца уходят в
 грунт. Грунт камни.



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

97

Лист

72



Точка 26 Глубина -4.0м.
 ● 59° 58.957' N 030° 09.746' E (WGS84)

Трос Ø 20мм. в куче длиной 5м. выходит из грунта.



Точка 12. Глубина -2.0м.
 ● 59° 58.894 ' N 030° 09.674' E (WGS84)

Арматура Ø 18мм. выходит из грунта на 10 см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 35. Глубина -3.2м.
 ● 59° 58.929 ' N 030° 09.788' E (WGS84)

Пластина металлическая
 ширина 5см. высота 10см.
 уходит в грунт.



Точка 7. Глубина -2.0м.
 ● 59° 58.895 ' N 030° 09.655' E (WGS84)

Труба \varnothing 50мм. длиной 2.0м.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

99

Лист

74



Точка 9. Глубина -2.6м.
 ● 59° 58.951' N 030° 09.603' E (WGS84)

Проволока Ø4мм. длиной 40см.

Точка 27. Глубина -2.8м.
 ● 59° 58.956' N 030° 09.732' E (WGS84)

Камень ширина 50см. высота 40см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

100

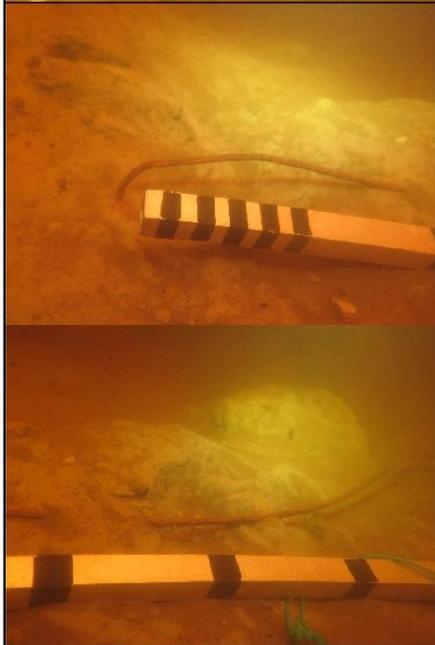
Лист

75



Точка 21. Глубина -2.8м.
 ● 59° 58.888' N 030° 09.742' E (WGS84)

Труба Ø 35мм. длиной 2м.



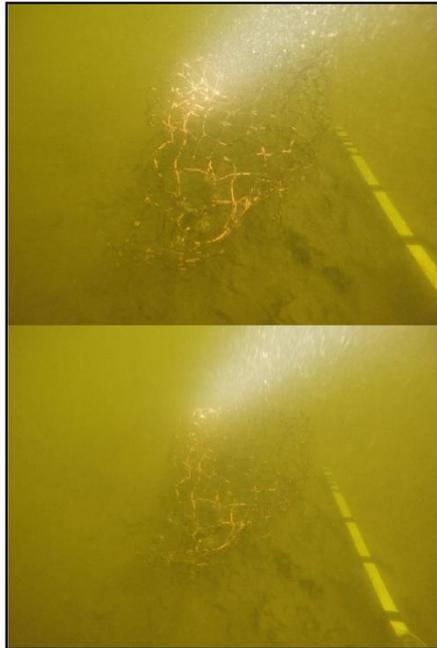
Точка 8. Глубина -2.4м.
 ● 59° 58.919' N 030° 09.653' E (WGS84)

Проволока Ø6мм. длиной 70см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

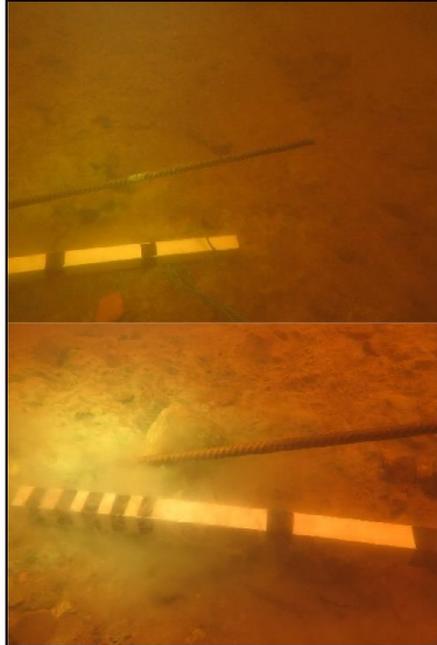
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 30. Глубина -3.8м.
 ● 59° 58.932' N 030° 09.773' E (WGS84)

Комок сетки рабица шириной 40см. высота 30см.



Точка 51. Глубина -4.2м.
 ● 59° 58.881' N 030° 09.862' E (WGS84)

Арматура Ø 8мм. длиной 70см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 56. Глубина -4.5м.
 ● 59° 58.866' N 030° 09.903' E (WGS84)

Арматура Ø8мм. длиной 20см.



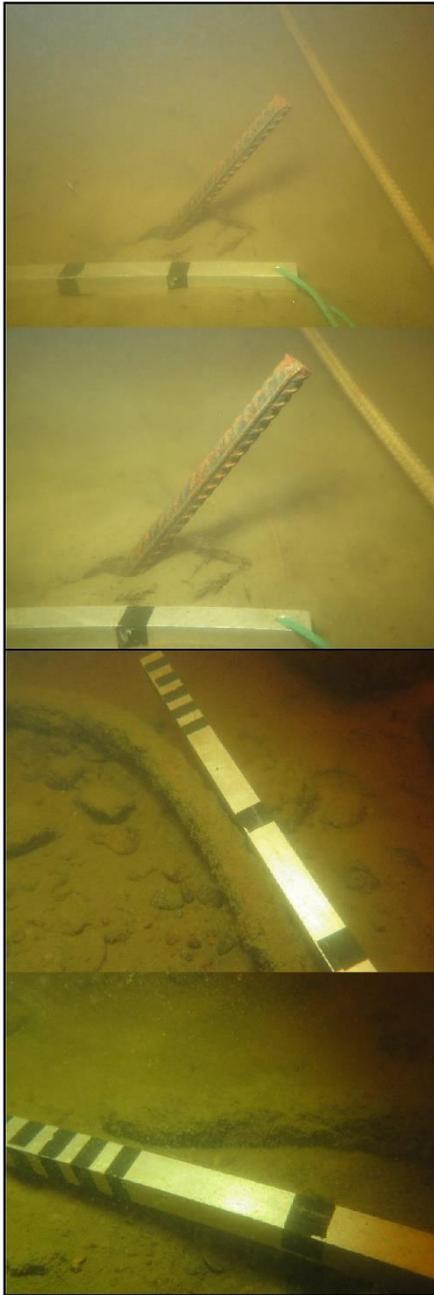
Точка 65. Глубина -5.4м.
 ● 59° 58.894' N 030° 09.978' E (WGS84)

Металлическая пластина толщиной 2см. длиной 20см. уходит в грунт.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 15. Глубина -3.2м.
 ● 59° 58.913' N 030° 09.703' E (WGS84)

Арматура Ø10мм. длиной 15см. уходит в грунт.

Точка 61. Глубина -5.3м.
 ● 59° 58.873' N 030° 09.957' E (WGS84)

Гидравлический шланг Ø25мм. длиной 1.5м.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

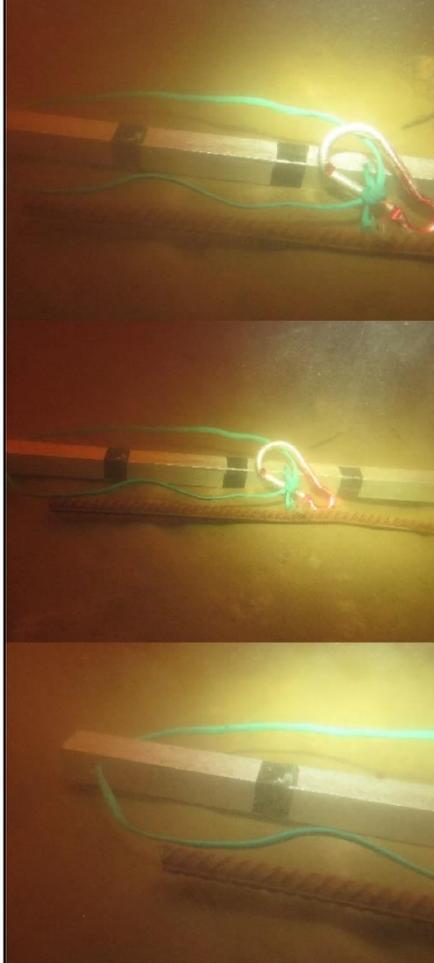
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 63. Глубина -4.3м.
 ● 59° 58.858' N 030° 09.979' E (WGS84)

Торос Ø15мм. длиной 1.5м.



Точка 75. Глубина -4.6м.
 ● 59° 58.960' N 030° 09.580' E (WGS84)

Арматура Ø15мм. длиной 30см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

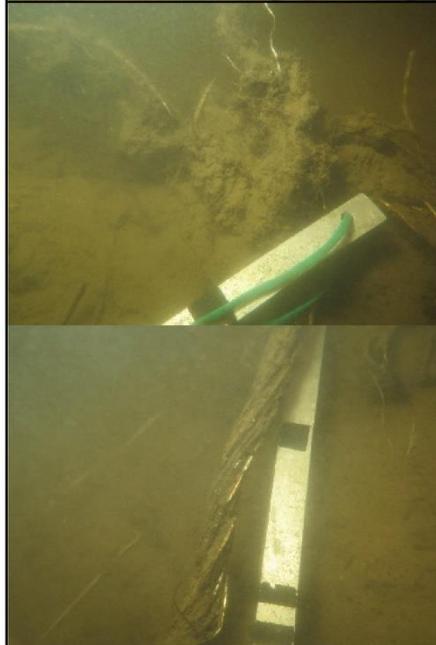
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 73. Глубина -4.5м.
 ● 59° 58.966' N 030° 09.613'
 E (WGS84)

Арматура Ø20мм. длиной
 50см.



Точка 74. Глубина -4.3м.
 ● 59° 58.967' N 030° 09.594'
 E (WGS84)

Проволока стальная пучок Ø
 20-30см.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

106

Лист

81



Точка 55. Глубина -4.7м.
 ● 59° 58.925' N 030° 09.886' E (WGS84)

Арматура Ø 15мм. длиной 60-70см. уходит в грунт.



Точка 39. Глубина -4.0м.
 ● 59° 58.935' N 030° 09.796' E (WGS84)

Арматура Ø 10мм. длиной 60см.



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

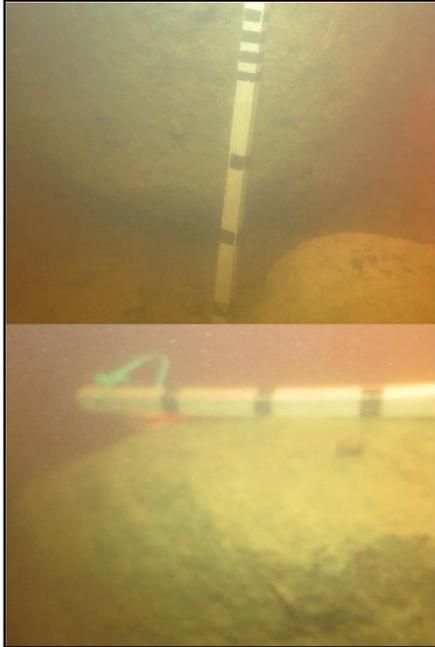
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 37. Глубина -4.2м.
 ● 59° 58.918' N 030° 09.824' E (WGS84)

Проволокам Ø8мм. длиной 1.0м.



Точка 38. Глубина -3.8м.
 ● 59° 58.959' N 030° 09.790' E (WGS84)

Камень ширина 70см. высота 60см. Свал с 3.8м до 5м.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 31. Глубина -2.0м.
 ● 59° 58.921' N 030° 09.803' E (WGS84)

Много мелких камней.
 Арматура Ø 10мм. длиной 15см.



Точка 52. Глубина -4.3м.
 ● 59° 58.910' N 030° 09.867' E (WGS84)

Свалка грунта. Мятая бочка.
 Длинной 70см. высота 45см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

109

Лист

84



Точка 54. Глубина -3.5м.
 ● 59° 58.893' N 030° 09.904' E (WGS84)

Свалка. Трубка Ø 2.5см, длиной 70см.



Точка 28. Глубина -3.9м.
 ● 59° 58.914' N 030° 09.781' E (WGS84)

Арматура Ø10мм. длиной 60см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 50. Глубина -4.0м.
 ● 59° 58.917' N 030° 09.861' E (WGS84)

Перепад глубины до 1.5м.
 арматура Ø 8мм. длиной 90см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 76. Глубина -4.0м.
 ● 59° 58.969' N 030° 09.573'
 E (WGS84)

Арматура Ø10мм. много
 камней.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

112

Лист

87



Точка 77. Глубина -4.8м.
 ● 59° 58.978' N 030° 09.566'
 E (WGS84)

Камень высотой 70см.
 шириной 90см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

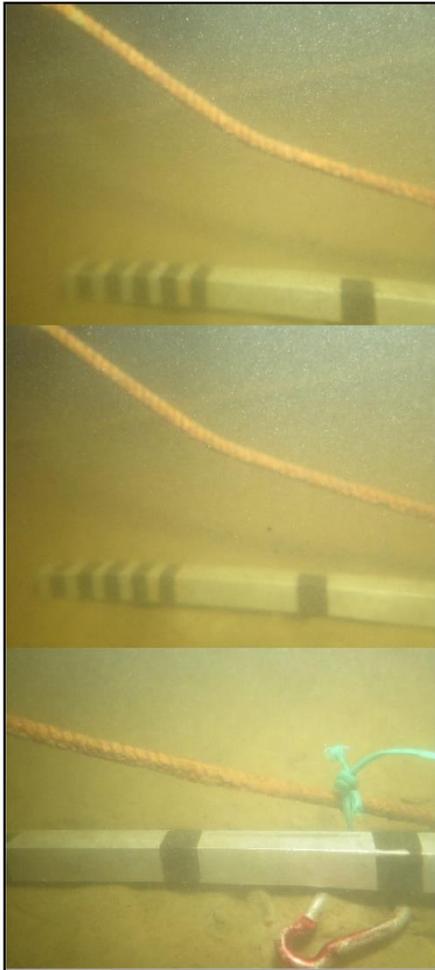
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП

113

Лист

88



Точка 36. Глубина -5.8м.
 ● 59° 58.899' N 030° 09.791' E (WGS84)

Арматура Ø 8мм. длиной 2.0м.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



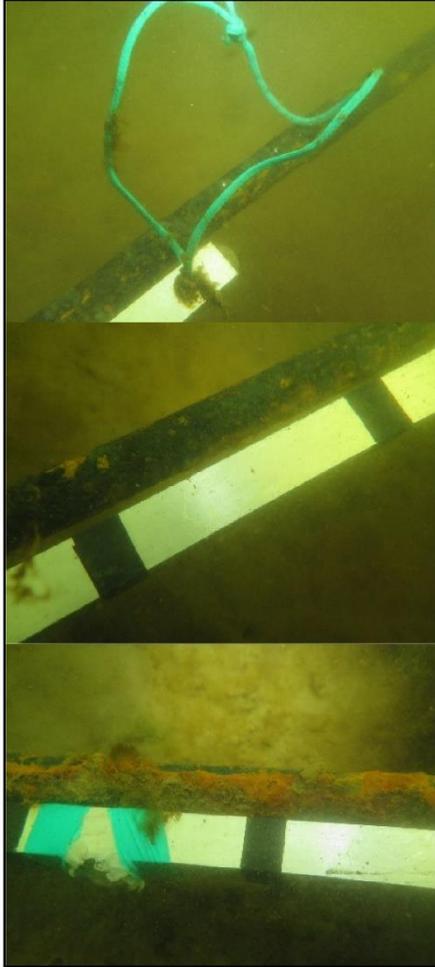
Точка 59. Глубина -5.2м.
 ● 59° 58.884' N 030° 09.952' E (WGS84)

Металлический прут Ø15мм. длиной 8см. уходит в грунт. Имеется резьба.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 40. Глубина -2.5м.
 ● 59° 58.898' N 030° 09.830' E (WGS84)

Труба металлическая Ø30мм. длиной 1м.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 43. Глубина -4.7м.
 ● 59° 58.889' N 030° 09.851' E (WGS84)

Камни Ø до 40см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 42. Глубина -5.0м
 ● 59° 58.877' N 030° 09.839' E (WGS84)

Куча арматуры до 5см.
 Арматура Ø10мм. длиной 80см.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 71. Глубина -4.0м.
 ● 59° 58.967' N 030° 09.684'
 E (WGS84)

Сильно ржавый лом. Длинной
 1.5м. Ø 20мм.

Инв. № подл.	Взам.инв.№
Подл. и дата	

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

ВОП

119

Лист

94



Точка 33. Глубина -2.8м.
 ● 59° 58.891' N 030° 09.778' E (WGS84)

Металлическая сетка.
 Длинной 40 см. ширина 10см.

Точка 49. Глубина -3.8м.
 ● 59° 58.902' N 030° 09.881' E (WGS84)

Арматура Ø8мм. длиной 30см. уходит в грунт.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 72. Глубина -3.4м.
 ● 59° 58.973' N 030° 09.642' E (WGS84)

Труба Ø20мм. длиной 60см.



Точка 32. Глубина -2.9м.
 ● 59° 58.904' N 030° 09.806' E (WGS84)

Металлический груз с верёвкой (рыбацкий при- груз) 20см ширина 20 см высота.



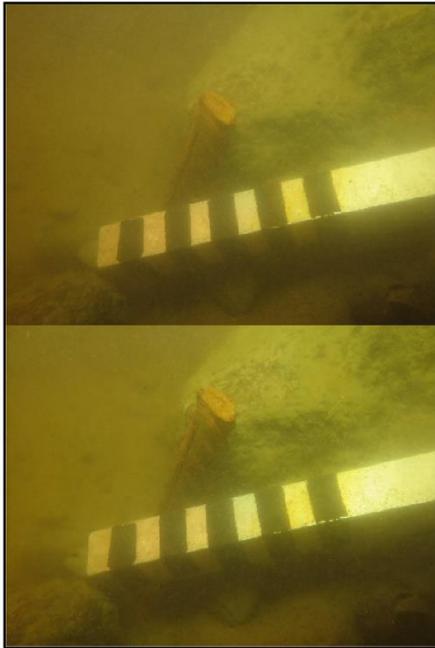
точка 29. Глубина -4.0м.
 ● 59° 58.907' N 030° 09.788' E (WGS84)

Торос -кабель.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 17. Глубина -3.6м.
 ● 59° 58.958' N 030° 09.683' E (WGS84)

Арматура Ø8мм, длиной 10см. уходит в грунт. Камни Ø до 40см.



Точка 48. Глубина -4.3м.
 ● 59° 58.943' N 030° 09.846' E (WGS84)

Труба Ø 30мм. длиной 1.6м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



Точка 25. Глубина -4.0м
 ● 59° 58.951' N 030° 09.748' E (WGS84)

Арматура.



Точка 2. Глубина -3.2м.
 ● 59° 58.914' N 030° 09.609' E (WGS84)

Проволока Ø8мм. длиной 30см. уходит в грунт.



Точка 1. Глубина -3.5м.
 ● 59° 58.931' N 030° 09.553' E (WGS84)

Труба



Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

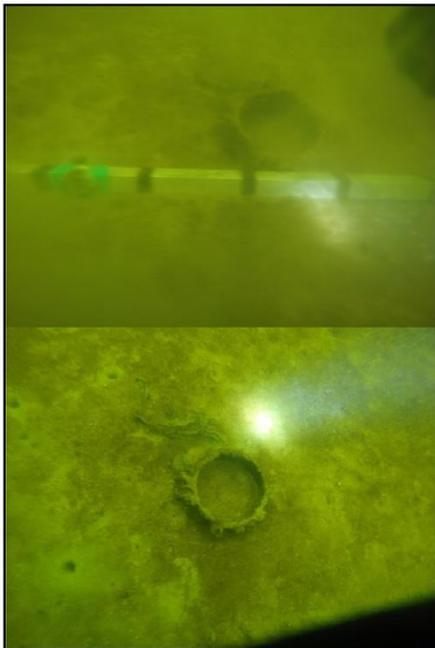
ВОП

	<p>Точка 3. Глубина -3.4м. ● 59° 58.938' N 030° 09.545' E (WGS84)</p>	<p>Камни Ø до 40см. мелкий металлический мусор.</p>
	<p>Точка 14. Глубина -5.0м. ● 59° 58.91112' N 030° 09.90741' E (WGS84)</p>	<p>Цепь-рессора/полоса.</p>
	<p>Точка 18. Глубина -3.6м. ● 59° 58.899' N 030° 09.708' E (WGS84)</p>	<p>Камень.</p>
	<p>Точка 19. Глубина -4.2м. ● 59° 58.909 N 030° 09.738' E (WGS84)</p>	<p>Камень.</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ВОП



Точка 44. Глубина -3.7м.
 ● 59° 58.895' N 030° 09.855' E (WGS84)

Коронка от буровой Ø15см.



Точка 20. Глубина -3.9м.
 ● 59° 58.954' N 030° 09.719' E (WGS84)

Дюкер- ЖБИ+ трос.



Точка 41. Глубина -5.0м.
 ● 59° 58.906' N 030° 09.819' E (WGS84)

Конструкция ж/б.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ВОП



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центр Геоприборов и Новых Технологий»

ООО «ЦГНТ» 195112, г. Санкт-Петербург, Площадь Карла Фаберже д.8, литер В пом. 11-Н ком. 16

Тел./факс 331-94-46, 331-94-47; E-mail: mail@cgnt.ru
www.cgnt.ru

СРО №287 ОТ 18.07.2016 г.

Заказчик – ООО «Модуль»

**«ПОСАДОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВЕРТОЛЕТОВ В РАЙОНЕ
МФК «ЛАХТА ЦЕНТР»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ**

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**САНКТ – ПЕТЕРБУРГ
2021 год**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Центр Геоприборов и Новых Технологий»

ООО «ЦГНТ» 195112, г. Санкт-Петербург, Площадь Карла Фаберже д.8, литер В пом. 11-Н ком. 16

Тел./факс 331-94-46, 331-94-47; E-mail: mail@cgnt.ru
www.cgnt.ru

СРО №287 от 18.07.2016 г.

Заказчик – ООО «Модуль»

«ПОСАДОЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ ВЕРТОЛЕТОВ В РАЙОНЕ МФК «ЛАХТА ЦЕНТР»

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор

В.В. Дик

Технический директор

М.А. Егоров

САНКТ – ПЕТЕРБУРГ
2021 год



Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр».

Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
	Содержание	2
	Пояснительная записка	4
	1. Общие сведения	5
	1.1 Целевое назначение работ	5
	1.2 Основание для производства работ	5
	1.3 Наличие лицензий и разрешений	5
	1.4 Система координат и высот	6
	1.5 Виды и объемы выполненных работ, сроки их проведения	6
	1.6 Состав исполнителей	6
	1.7 Используемые нормативные документы	7
	2. Краткая физико-географическая характеристика района	7
	3. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий	8
	4. Сведения о методике и технологии выполнения работ	9
	4.1 Используемые приборы и оборудование	9
	4.2 Съёмочное обоснование и способ съёмки	9
	4.3 Камеральная обработка	12
	5. Сведения о проведении технического контроля и приемки работ	12
	6. Заключение	12

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Ген. дир.		Дик			04.20
Тех. дир.		Егоров			04.20
Рук. группы		Витюнова			04.20

Содержание

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	2

129

ООО «ЦГНТ»



Обозначение	Наименование	Страница
1	2	3
	Приложения	
Приложение А	Техническое задание	14
Приложение Б	Программа работ	20
Приложение В	Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий	26
Приложение Г	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	31
Приложение Д	Уведомление о производстве инженерных изысканий	33
Приложение Е	Свидетельство об утверждении типа средств измерений EFT M2	34
Приложение Ж	Договор на использование «ГЕОСПАЙДЕР»	35
Приложение И	Свидетельства о поверке EFT M2	38
Приложение К	Свидетельство о поверке Эхолот «Скат 50»	39
Приложение Л	Сертификат «CREDO»	41
Приложение М	Сертификат «AutoCad»	42
Приложение Н	Выписка из каталогов координат и высот	43
Приложение П	Сведения о состоянии геодезических пунктов	45
Приложение Р	Ведомость контрольных определений координат и отметок	48
Приложение С	Ведомость СКО точек обоснования	49
Приложение Т	Ведомость оценки точности GNSS измерений	50
Приложение У	Картограмма изученности с границами участка изысканий	51
Приложение Ф	Акт сходимости контрольных галсов	52
Приложение Х	Акт контрольного сличения	53
Приложение Ц	Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ	54
Приложение Ш	Ведомость согласований подземных коммуникаций	55
Приложение Щ	Картограмма выполненных работ	57
Приложение Э	Топографический план М 1:500	58

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

130

ПП-2021-003-ИГДИ

Лист

2

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



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“ЦЕНТР ГЕОПРИБОРОВ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ”
САНКТ - ПЕТЕРБУРГ
2021 год**



1 Общие сведения

В марте - апреле 2021г. выполнены топографо-геодезические изыскания по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы.

Заказчик:	ООО «Модуль»	Санкт-Петербург, пер. Пирогова, д. 19, литер А, пом. 1-Н Тел.+7 (812) 325-22-55, 703-19-35 Email: modul-project@mail.ru
Исполнитель:	ООО «Центр Геоприборов и Новых Технологий»	Санкт-Петербург, пл. Карла Фаберже д.8 Лит. В, пом. 11-Н ком. 16 Тел: +7 (812) 331-94-46 Email: mail@cgnt.ru

1.1 Целевое назначение работ

Создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0,5м, в цифровой форме (формат *.dwg), необходимого для разработки проектной и рабочей документации.

1.2 Основание для производства работ

- Договор №ПП-2021-003 от 20.02.2021г.
- Техническое задание на выполнение топографической съемки (см. Приложение А). Границы топографической съемки определены на основании графического приложения к техническому заданию.
- Программа работ (см. Приложение Б).

1.3 Наличие лицензий и разрешений

- Допуск СРО №287 от 18.06.2016г. (см. Приложение В)
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (см. Приложение Г)
- Уведомление № 1726-21 от 06 апреля 2021г. на производство инженерных изысканий, выданное геолого-геодезическим отделом Комитета по градостроительству и архитектуре (см. Приложение Д).

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Ген.дир.		Дик В.В.			04.21			
Тех.дир.		Егоров М.А.			04.21			
Рук.кам.гр.		Витюнова Е.К.			04.21			
Пояснительная записка						132 ООО «ЦГНТ»		



1.4 Система координат и высот

- Система координат МСК 1964 г.,
- Система высот Балтийская 1977 г.

1.5 Виды и объемы выполненных работ, сроки их проведения

Таблица 1

№ п/п	Виды работ	Ед. измер.	Объем работ	Сроки работ
1	2	3	4	5
1	Создание планово-высотного съемочного обоснования (ПВО) в режиме RTK с использованием спутниковой геодезической сети точного позиционирования «ГЕОСПАЙДЕР»	пункт	6	01.03.2021-12.04.2021
2	Топографическая съёмка земельного участка масштаба М1:500 в режиме RTK с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м	га	3,3	
3	Гидрографическая съёмка участка акватории масштаба М1:500 с высотой сечения рельефа изобатами через 0,5 м	га	9,3	
4	Обследование и согласование подземных коммуникаций	га	12,6	
5	Составление топографического плана масштаба 1:500	га	12,6	14.04.2021-26.04.2021
6	Составление отчета	экз.	6	

1.6 Состав исполнителей

Работы выполнены следующими сотрудниками отдела изысканий ООО «ЦГНТ»:

Полевые работы:

- технический директор Егоров М.А. – общее руководство в полевой период.
- инженер-геодезист Бравцев К.Н., Елфимов А.В. - создание опорной геодезической сети,

привязка съемочной сети к опорной геодезической сети, привязка в плане инженерных коммуникаций, топографическая съемка местности, определение владельцев и согласование с ними правильности нанесения подземных коммуникаций, попадающих в границы топографической съемки.

Камеральные работы:

– инженер-картограф Витюнова Е.К. – создание ведомостей и схем, составление программы работ и пояснительной записки, создание топографического плана масштаба 1:500.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.



1.7 Используемые нормативные документы

1. "Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88", утверждены Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 N 2/21
2. Условные знаки для топографических планов г. Ленинграда и его пригородов масштабов 1:500 и 1:200. — Л.: Трест ГРИИ, 1973
3. Классификатор топографической информации, отображаемой на планах масштаба 1:500 (v. AutoCAD). — СПб.: Трест ГРИИ, 2009
4. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
5. СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства".
6. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS
7. ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
8. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84

2 Краткая физико-географическая характеристика района

Участок работ расположен в Приморском районе Санкт-Петербурга, входит в зону всех видов общественно-деловой застройки с включением объектов жилой застройки и объектов инженерной инфраструктуры.

Участок изысканий находится на территории строящегося Яхт-клуба Санкт-Петербурга, базирующегося в порту «Геркулес». Территория не застроена, большая часть покрыта насыпным грунтом.

Геоморфологически участок относится к Приневской низине. Рельеф равнинный. Древесная растительность выражена отдельно стоящими породами: липа, тополь, береза, дуб. Высота над уровнем моря около 3-4 метров. Климат умеренный, переходный от умеренно-континентального к умеренно-морскому. Средняя годовая температура воздуха +5,4 °С. Глубина промерзания грунтов до 1,5 м.

Объект обеспечен сетью подземных и наземных инженерных коммуникаций. На территории топографической съемки имеются строящиеся электросети высокого и низкого напряжения, дренажная и бытовая канализации, напорная канализация, водопровод, газопровод среднего, телефонный бронированный кабель, слаботочные кабели.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							134	Лист
										3
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПП-2021-003-ИГДИ				



3. Топографо-геодезическая изученность района инженерных изысканий

На основании уведомления № 1726-21 от 06.04.2021 г. в Комитете по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга были получены 8 планшетов М 1:500 и выписка из каталога координат и высот №1233 от 06.04.2021 на 2 геодезических пункта (Приложение Н). Участок работ попадает на планшеты масштаба 1:500 согласно разграфке, принятой для Санкт-Петербурга:

2527-01-08	2527-01-12
2527-02-01	2527-02-05
2527-02-09	2527-02-06
2627-02-10	2627-14-13

По данным паспортов полученных планшетов в границах снимаемого участка составлена картограмма топографо-геодезической изученности участка работ (Приложение У).

Материалы изысканий прошлых лет выполнены более двух лет назад.

По результатам анализа вышеуказанных данных по актуальности картографического материала и согласно п.5.60 СП11-104-97, было принято решение произвести новую топографическую съемку по всей площади объекта.

В результате изучения имеющихся материалов на участок работ и рекогносцировки территории, включающее обследование пунктов, была получена выписка из каталогов координат и высот на наиболее подходящие по расположению геодезические пункты (Приложение Н):

- пункты полигонометрии №5819, 8092
- репера №5819, 8092

Результаты обследования исходных геодезических пунктов представлены в Приложении П.

По результатам обследования установлено, что исходные геодезические пункты неудобно расположены для создания съемочного обоснования классическими методами.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							135	Лист
										4
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПП-2021-003-ИГДИ				



4. Сведения о методике и технологии выполнения работ

4.1 Используемые приборы и оборудование

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Тип прибора	№ прибора	№ св-ва о поверке	Краткие технические характеристики:
1	2	3	4	5	6
1	EFT M1 GNSS	Высокоточная спутниковая геодезическая аппаратура	NG11634379	10345188	Статика и Быстрая статика: - В плане: 2,5 мм +1мм/км - По высоте: 5 мм +1мм/км
4	«Скат 50»	Эхолот гидрографический		675/2020	При глубине до 15м - до 1 см При глубине 15-50м -1 см+0.07% от глубины

Копии свидетельств о поверке и утверждении типа средств измерений приведены в Приложениях И, К.

4.2 Съёмочное обоснование и способ съёмки

С целью обеспечения заданной точности и оптимизации скорости и качества производства полевых работ, вследствие неудобного расположения исходных геодезических пунктов для создания съёмочного обоснования и топографической съёмки, было принято решение использовать пункты спутниковой геодезической сети точного позиционирования «ГЕОСПАЙДЕР». Работа разделена на следующие этапы:

1. Создание временного съёмочного обоснования на объекте с использованием высокоточного спутникового геодезического оборудования.
2. Закрепление точек временного съёмочного обоснования (6 точек)
3. Производство топографической съёмки в режиме RTK с использованием высокоточного спутникового геодезического оборудования участка местности, свободного от высокой застройки, зданий и сооружений способных экранировать прямое прохождение радиосигналов.

Авторизированный доступ и возможность использования пунктов спутниковой геодезической сети точного позиционирования «ГЕОСПАЙДЕР» выполнено на основании договора с ООО «ЦГНТ» от 01.03.2016г. (Приложение Ж) на оказание услуг по предоставлению

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



измерительной и корректирующей информации сетей дифференциальных (базовых/опорных/референсных) геодезических станций «ГЕОСПАЙДЕР». Станции сети являются пунктами сети дифференциальных геодезических станций.

Перед началом съёмки была произведена работа по контрольному определению координат и высот не менее чем на двух исходных пунктах в плане и по высоте. Максимальное удаление исходных пунктов, используемых для контрольного определения координат и высот, от объекта работ не превышает 3 км. По результатам контрольного определения координат была составлена ведомость (см. Приложение Р). Расхождения на контрольных пунктах не превышают допустимые значения.

После выполнения контрольного определения координат и отметок на местности свободной от высокой застройки, зданий и сооружений, способных экранировать прямое прохождение радиосигналов, выполнялась топографическая съёмка в режиме RTK подвижным приемником-ровером (двухчастотным GPS-приемником фирмы EFT M2 GNSS) с сохранением данных в полевой контролер EFT с программным обеспечением Field Servey, установив связь с помощью GSM-модема с референсными станциями спутниковой геодезической сети «ГЕОСПАЙДЕР».

Гидрографическая съёмка участка акватории производилась при помощи комплекта высокоточного спутникового геодезического оборудования от референсных станций Санкт-Петербурга и эхолота гидрографического «Скат 50». Эхолот и спутниковое геодезическое оборудование были связаны между собой в одну систему и производили измерения с записью результатов измерений в контроллер спутникового оборудования.

Гидрографическая съёмка выполнялась промерными галсами (промерными линиями) по проектным линиям с перекрытиями галсов для контроля. Контрольные измерения представлены в приложении Ц. Место на галсе определялось с использованием спутниковых геодезических приёмников. Отметка дна определялась эхолотом гидрографическим. Для производства промера датчики и оборудование размещались на борту надувной лодки «Корсар» (рис.№1).

Инв.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата



Рис. №1 Лодка надувная «Корсар».

Перед началом работ было произведено контрольное сличение эхолота гидрографического. Контрольное сличение заключалось в том, что под вибратор эхолота помещался металлический диск, подвешенный на размеченном стальном тросе, расстояние, измеренное эхолотом до диска под водой, сравнивали с отметками на тросе. Результаты контрольного сличения представлены в приложении X.

Измерения отметок дна участка изысканий производились эхолотом в Балтийской системе высот 1977г.

Результаты измерений (массив точек) из контроллера спутникового оборудования скачивался при помощи штатного, для данной спутниковой геодезической аппаратуры, программного обеспечения «Hi-target geomatics office» (HGO) на персональный компьютер для последующей камеральной обработки в виде файла dxf.

Высотные отметки, полученные от референчных станций КГА г. Санкт-Петербурга, являются нормальными высотами. Плановые координаты, полученные от референчных станций КГА г. Санкт-Петербурга, предоставляются в системе координат МСК 78. Параметры системы координат МСК 78 опубликованы на сайте РС сети СПб и представлены на рисунке 2.

Datum				Картографическая проекция	
$\omega X =$	3,38086"	$\Delta X =$	-5,476 м	Поперечно-цилиндрическая Меркатора	
$\omega Y =$	5,93454"	$\Delta Y =$	-2,074 м	$L_0 =$	30°
$\omega Z =$	-0,49579"	$\Delta Z =$	-9,338 м	$M =$	1
$M =$	1,676094E-06			$\Delta x =$	-6552800 м
Эллипсоид	WGS-1984			$\Delta y =$	95900 м

Рис. 2 Параметры перехода к местной системе координат.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Переход от МСК 78 в местную систему координат 1964 г. проводился попланшетно путем ввода приращений, опубликованных на сайте РС СПб.

Подземные коммуникации уточнены на местности с помощью трассопоискового приемника «Абрис ТМ7». Все обнаруженные на участке изысканий выходы подземных коммуникаций (колодцы) вскрывались и обследовались.

Так же была выполнена сверка подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями и составлена ведомость согласований (см. Приложение Ш).

Все коммуникации согласованы и нанесены на инженерно-топографический план масштаба 1:500 (Приложение Э).

4.3 Камеральная обработка.

Обработка массива точек по результатам топографической съемки производилась в программном обеспечении «CREDO_DAT», отрисовка топографического плана М 1:500 в соответствующих условных знаках и построение чертежей производились в среде «AutoCad», составление пояснительной записки и составление экспликаций колодцев производилось в программах «MS Excel», «MS Word».

Свидетельства о сертификации указаны в приложениях Л, М.

5. Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Технический контроль проводился исполнителями на всех этапах выполнения изысканий для обеспечения полноты и достоверности результатов работ, соответствия методики выполнения работ требованиям нормативных документов.

Техническим директором был произведен полевой контроль и приемка работ, о чем составлен соответствующий акт – Приложение Ц.

6. Заключение

В результате выполнения работ согласно договору и техническому заданию по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», в марте - апреле 2021 года произведена топографическая съемка в масштабе 1:500, площадью 12,6 га, согласованы инженерные сети и коммуникации с эксплуатирующими организациями, составлен сводный инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м (Приложение Э).

Выполненные работы соответствуют требованиям руководящих документов. По итогам работ составлен отчет (пояснительная записка в электронном и бумажном виде).

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					139	Лист
								8
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата



ПРИЛОЖЕНИЯ



Приложение А
Техническое задание

Приложение №1
к дополнительному соглашению №1 от «29» марта 2021г.
к договору от «20» февраля 2021 г. № ПП-2021-003

УТВЕРЖДАЮ
Директор инженерного центра
АО «Газпром промгаз»



А.Ю. Лезер

2021 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий
по объекту:
«Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»

1	Наименование объекта	Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»
2	Месторасположение объекта	Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы
3	Заказчик	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» Отв. Тефкилеев Рустам Наилевич RNTefkileev@spb.ltg.gazprom.ru Тел. +7 (812) 455-12-48
4	Основание для проектирования и строительства	Поручение Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера от 25.09.2019 № 01-3549.
5	Основание для выполнения работ	Задание на проектирование «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр» № 21-20/020-1903252, утвержденное 01.10.2020.
6	Источник финансирования	Собственные средства ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»
7	Генеральная проектная организация	АО «Газпром промгаз» Отв. Лезер А.Ю. a.lezer@spb.promgaz.gazprom.ru +7 812 3368759
8	Вид строительства	Новое строительство
9	Срок выполнения работ	В соответствии с календарным планом.
10	Стадия проектирования	Проектная и рабочая документация

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.		Дик В.В.			04.21
Тех.дир.		Егоров М.А.			04.21
Рук.кам.гр.		Витюнова Е.К.			04.21

ПП-2021-003-ИГДИ

Техническое задание

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	6
141		
ООО «ЦГНТ»		



Приложение А
Техническое задание (продолжение)

11	Сведения и данные о проектируемых объектах	Проектируются следующие объекты: - Посадочные площадки для взлета, посадки, краткосрочной стоянки трёх вертолётов Ми-8/Ми-38 и для одного вертолётного типа ЕС-155 на участке акватории Невской губы, примыкающего к существующему гидротехническому сооружению объекта "Яхт-клуб Санкт-Петербурга, базирующийся в порту "Геркулес" по адресу: Санкт-Петербург, п. Лахта, Береговая улица, д.19.
12	Особые условия строительства	1. Строительство объекта планируется на участке акватории Невской губы, примыкающего к существующему гидротехническому сооружению объекта "Яхт-клуб Санкт-Петербурга, базирующийся в порту "Геркулес". 2. Объект планируется расположить на территории Внутренних вод Российской Федерации (Федеральная собственность). 3. При проектировании объекта учесть необходимость движения кортежа от вертолётных площадок до комплекса зданий и сооружений ПАО «Газпром». 4. Строительство объекта планируется вблизи 311 района свалки грунта в акватории Невской губы, а также в границах морского порта «Большой порт Санкт-Петербург».
13	Необходимость выполнения отдельных видов инженерных изысканий	Выполнить инженерно-геодезические изыскания (топографическую съемку территории и гидрографические работы на акватории) для проектирования и строительства гидротехнических сооружений для размещения посадочных площадок для вертолётов.
14	Цель и назначение работ	Получение инженерно-геодезических материалов и данных, необходимых и достаточных для комплексной оценки природных и техногенных условий территории, для разработки проектной и рабочей документации по объекту и прохождения экспертизы результатов инженерных изысканий.
15	Исходные данные	1. Задание на проектирование «Посадочные площадки для вертолётов в районе МФК «Лахта центр» № 21-20/020-1903252. 2. Отчеты об инженерных изысканиях по III этапу строительства объекта "Яхт-клуб Санкт-Петербурга, базирующийся в порту "Геркулес" – гидротехнические сооружения.
16	Основные требования к изысканиям	1. Выполнить анализ полученных исходных данных и рекогносцировочное обследование участка под размещение объекта с выдачей заключения о возможности использования материалов изысканий прошлых лет. 2. Выполнить инженерно-геодезические изыскания согласно «Схеме выполнения инженерно-геодезических изысканий» (Приложение №1 к настоящему заданию) на общей площади 12,6 га. Выполнить гидрографическую съемку участка акватории Невской губы вдоль южной части мола под размещение проектируемых площадок, также участка акватории вдоль западной части мола, выполнить топографическую съемку части западной и части южной территории мола, а также территории земельного участка до ул. Береговая.

4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ

142

Лист

2



Приложение А
Техническое задание (продолжение)

		<p>3. Высота сечения рельефа горизонталями через 0,5 м.</p> <p>4. Система координат – местная 1964 года.</p> <p>5. Система высот – Балтийская 1977 года.</p> <p>6. Работы произвести в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, занесенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» Постановления Правительства №1521 от 26.12.2015 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»; - СП 11-104-97 часть II «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»; - СП 11-104-97 часть III «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Инженерно-гидрографические работы при инженерных изысканиях для строительства»; - СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84; - Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»; - ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS; - ГКИНП (ОНТА)-01-271-03; - ГКИНП-02-033-82 Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500; - «Правил закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей»; - «Правил закрепления центров пунктов спутниковой геодезической сети»; - «Инструкции по полигонометрии и трилатерации (Москва, изд. «Недра», 1976)»; - «Инструкции о порядке контроля топографо-геодезических и картографических работ (Москва, изд. «Недра»)»; - «Правил техники безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88)»; - Условные знаки для топографических планов г. Ленинграда и его пригородов масштабов 1:500 и 1:200. — Л.: Трест ГРИИ, 1973;
--	--	---

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата



Приложение А Техническое задание (продолжение)

		<p>- Классификатор топографической информации, отображаемой на планах масштаба 1:500 (v. AutoCAD). — СПб.: Трест ГРИИ, 2009;</p> <p>- Указание №3 от 28 октября 2015 года о проведении съемочных работ на основе применения спутниковой геодезической аппаратуры с использованием сети РС СПб, за подписью начальника ГГО КГА Санкт-Петербурга, и их актуализированных редакций, а также других действующих нормативных документов и настоящего Технического задания.</p> <p>7. Осуществить рекогносцировку исходных пунктов городской геодезической сети.</p> <p>8. Предоставить, при необходимости, топографо-геодезическое обеспечение других видов инженерных изысканий, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания; - инженерно-гидрометеорологические изыскания.
17	Требования к проведению работ и разработке документации	<p>1. Оформить Уведомление на проведение инженерных изысканий, а также получить координаты и высоты исходных пунктов ГГС и необходимые крупномасштабные картографические материалы в ОГГС КГА Санкт-Петербурга.</p> <p>2. Разработать и согласовать с Заказчиком программу инженерно-геодезических изысканий.</p> <p>3. Выполнить работы и разработать отчетную документацию (технический отчет) в соответствии с нормативно-техническими документами и п.18 настоящего Технического задания.</p> <p>4. Все изменения методики, объемов и видов работ в ходе производства изысканий согласовывать с Заказчиком.</p> <p>5. В связи со сжатыми сроками проектирования предусмотреть промежуточную (поэтапную) выдачу Заказчику материалов изысканий, в том числе планы топографической и гидрографической съёмки в электронном виде в формате *.dwg (AutoCAD 2007).</p> <p>6. Исполнитель осуществляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - согласование результатов инженерных изысканий с государственными надзорными органами и заинтересованными организациями, - сопровождение и снятие замечаний к результатам инженерных изысканий (в составе проектной документации) при прохождении государственной экспертизы.
18	Требования к оформлению и составу технического отчета по изысканиям	<p>Оформить материалы изысканий в виде технического отчета. Картографический материал должен быть получен официальным путем с соблюдением законодательства об авторских правах и содержать ссылки на источник получения. При наличии на исходных материалах грифов ограниченного пользования, документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями к оформлению документации ограниченного использования.</p>
19	Состав и количество экземпляров	<u>Подрядчик передает Заказчику:</u>

6

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ

144

Лист

4



Приложение А
Техническое задание (продолжение)

	документации, передаваемой Заказчику	Материалы на бумажной основе и магнитном (цифровом) носителе в программах: - Текстовые документы в формате «Microsoft Office Word», а также в формате «PDF»; - Чертежи в формате «dwg» и «PDF»; - Цифровая модель местности в формате «dwg»; - Количество экземпляров предоставляемой документации: - на бумажном носителе – 6 экз., - электронная версия – 6 экз.
20	Требования к передаче материалов на магнитных носителях	1. Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается по согласованию использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW; 2. Электронную версию отчета сформировать и представить Заказчику в соответствии с требованиями Р Газпром 2-2.1-1141-2018 «Методические рекомендации по работе с электронными версиями проектной документации в ПАО «Газпром», а также в соответствии с «Требованиями к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства», утвержденными приказом Минстроя России от 12.05.2017 №783/пр.
21	Приложения к настоящему заданию	Приложение № 1 - Схема выполнения инженерно-геодезических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта ООО «Модуль»



А.О. Ярченко

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО «ЦНТ»



В.В. Дик

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

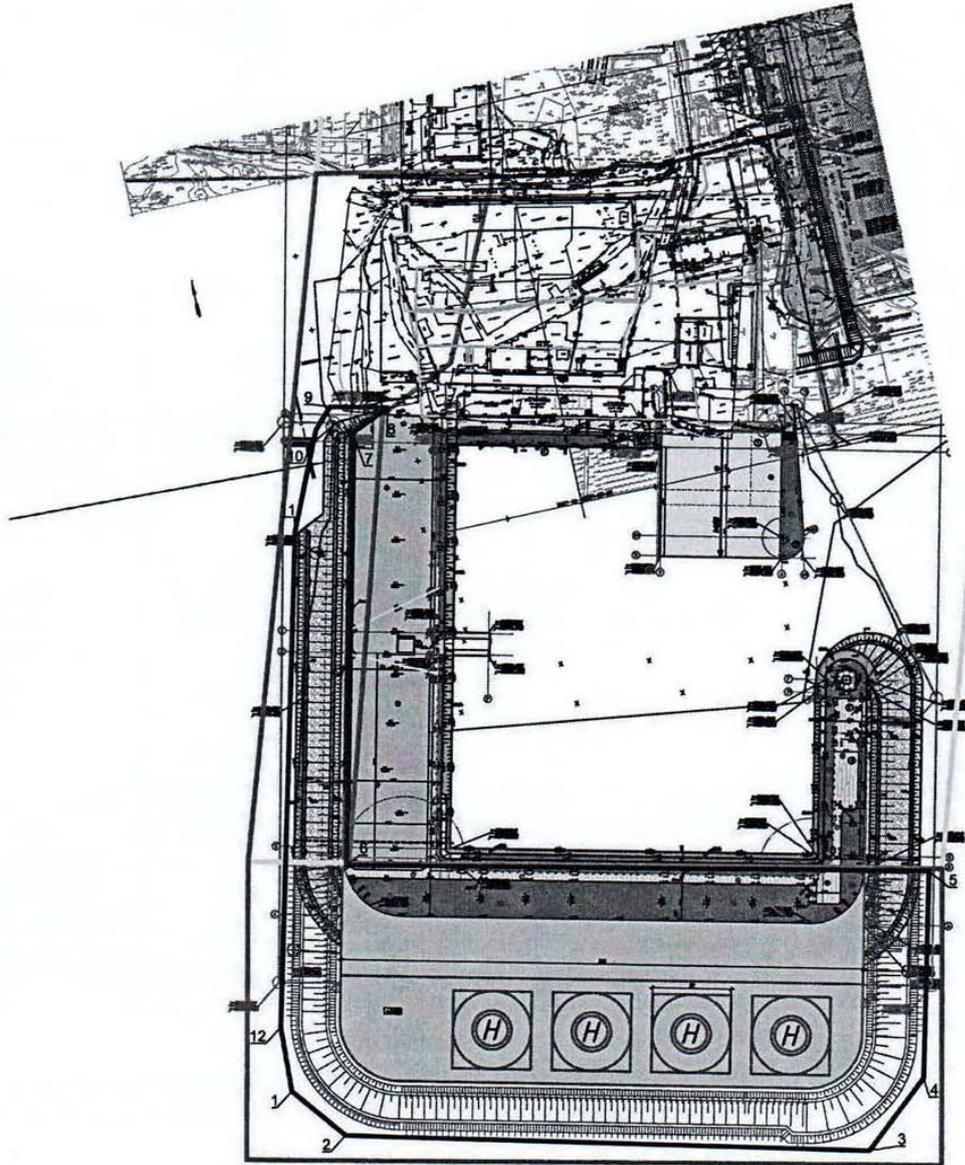


Приложение А
Техническое задание (продолжение)

Приложение №1

к заданию на выполнение инженерно-геодезических изысканий

Схема выполнения инженерно-геодезических изысканий



--- граница инженерно-геодезических изысканий (12,6 га)
--- граница проектирования объекта "Посадочные площадки для вертолетов"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Приложение Б
Программа работ

СОГЛАСОВАНО
Директор инженерного центра
АО «Газпром промгаз»

_____ А.Ю. Лезер
« ____ » _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Управляющий Дирекцией заказчика
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»

_____ Ю.А. Алушкин
« ____ » _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «Модуль»


_____ В.В. Раковец
« ____ » _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ЦГНТ»

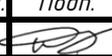
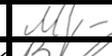

_____ В.В. Дик
« ____ » _____ 2021 г.




Программа
на производство инженерно-геодезических изысканий
по объекту:
«Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»

г. Санкт-Петербург
2021 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.		Дик В.В.			04.21
Тех.дир.		Егоров М.А.			04.21
Рук.кам.гр.		Витюнова Е.К.			04.21

ПП-2021-003-ИГДИ			
Программа работ	Стадия	Лист	Листов
	ПР	1	6
147 ООО «ЦГНТ»			



Приложение Б
Программа работ (продолжение)

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Заказчик строительства:	ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» (ИНН 7805018099; Юр. адрес: 196128, г. Санкт-Петербург, ул. Варшавская, д. 3, к. 2, лит. Б) Отв. Тэфкилеев Рустам Наилевич Тел. +7 (812) 455-12-48 rntefkileev@spb.ltg.gazprom.ru
Генеральный проектировщик	АО «Газпром промгаз» (ИНН 7734034550; Юр. адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, Комната 529) Отв. Лезер А.Ю. +7 812 3368759
Проектировщик, заказчик инженерных изысканий:	ООО «Модуль» (ИНН 7838038037; Юр. адрес: 194356, г. Санкт-Петербург, ул. Береговая (Лахта Тер.), д. 19, Литер А, Помещение 108) Отв. Цыганов В.А. +7-911-210-42-10
Исполнитель инженерных изысканий:	ООО «ЦГНТ» (ИНН 7802802731; Юр. адрес: 195112, г. Санкт-Петербург, пл. Карла Фаберже, д.8, лит. В, пом. 11-Н, ком.16)
Стадия проектирования:	Проектная и рабочая документация
Система координат и высот:	Местная система координат МСК 1964 г. Балтийская система высот 1977 г.
Площадь выполнения работ:	Площадь выполнения инженерно-геодезических изысканий составляет 12,6 Га
Наименование объекта:	«Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр»
Адрес:	Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы
Цель работ:	Получение инженерно-геодезических материалов и данных, необходимых и достаточных для комплексной оценки природных и техногенных условий территории, для разработки проектной и рабочей документации по объекту и прохождения экспертизы результатов инженерных изысканий
Сроки выполнения работ:	февраль-апрель 2021 г.
Исходно-разрешительная документация:	Заказчик предоставляет исходно-разрешительную документацию Задание на проектирование «Посадочные площадки для вертолётов в районе МФК «Лахта центр» № 21-20/020-1903252
Исходные данные:	Отчеты об инженерных изысканиях по III этапу строительства объекта "Яхт-клуб Санкт-Петербурга, базирующийся в порту "Геркулес" – гидротехнические сооружения
Основание для проектирования и строительства:	Поручение Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллера от 25.09.2019 № 01-3549
Основание для выполнения инженерных изысканий:	Договор ПП-2021-003 от 20 февраля 2021г.
Сведения и данные о проектируемых объектах:	Посадочные площадки для взлета, посадки, краткосрочной стоянки трёх вертолётов Ми-8/Ми-38 и для одного вертолёта типа ЕС-155 на участке акватории Невской губы, примыкающего к

2

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

					04.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ

148

Лист

2



**Приложение Б
Программа работ (продолжение)**

существующему гидротехническому сооружению
объекта "Яхт-клуб Санкт-Петербурга,
базирующийся в порту "Геркулес" по адресу: Санкт-
Петербург, п.Лакта, Береговая улица, д.19

II. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ РАБОТ

№ п.п.	Виды работ	Единицы измерения	Объем работ в натуральном выражении
1	Создание планово-высотного съемочного обоснования без долговременного закрепления на местности для обеспечения выполнения инженерно-топографической съемки	Шт.	6
2	Топографическая съемка земельного участка (южный и западный участки мола) масштаба М1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м	Га	2,1
3	Обновление топографической съемки земельного участка масштаба М1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м	Га	1,2
4	Гидрографическая съемка участка акватории масштаба М1:500 с высотой сечения рельефа изобатами через 0,5 м	Га	9,3
5	Согласование инженерных сетей и подземных коммуникаций с балансодержателями и эксплуатирующими организациями	Га	12,6
6	Создание инженерно-топографического плана масштаба М1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м	Га	12,6
7	Выпуск технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий	Ед.	6

III. СВЕДЕНИЯ О ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ ИЗУЧЕННОСТИ

Границы производства инженерно-геодезических изысканий представлены на приложении к техническому заданию - схеме выполнения инженерно-геодезических изысканий. В 2017г. ООО «МОРСТРОЙИЗЫСКАНИЯ» были выполнены инженерно-геодезические изыскания (шифр 1700ЗИИ.ИГДИ) на общей площади 51 га по объекту «Яхт-клуб Санкт-Петербурга, базирующийся в порту «Геркулес», по адресу Санкт-Петербург, Приморский район, Береговая ул., д.19, лит. А. Отчет был согласован в геолого-геодезическом отделе Комитета по градостроительству и архитектуре г. Санкт-Петербурга (далее – КГА), в августе 2017г.

В 2019г. ООО «ЦГНТ» были выполнены инженерно-геодезические изыскания (шифр 06-09-ИГДИ) на общей площади 8,0 Га по объекту: «Разработка проектно-сметной и рабочей документации по объектам инженерно-технического обеспечения гидротехнических сооружений (далее-ГТС)» Яхт-клуб Санкт-Петербурга, базирующийся в порту «Геркулес» IV

3

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

					04.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ

149

Лист

3



Приложение Б Программа работ (продолжение)

этап расположенной по адресу: г. Санкт-Петербург, Приморский район, п. Лакта, ул. Береговая, д.19, литера А. Отчет был согласован в КГА.

Территория проведения топографической съемки обеспечена архивными топографическими планами, составленными по материалам съемок прошлых лет изыскательских организаций, архивные планшеты и экспликации колодцев подземных сооружений будут получены в границах планируемой топографической съемки после оформления Уведомления в ГГО КГА г. Санкт-Петербурга (Далее – КГА).

IV. МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВА И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

1. Перед началом работ оформить Уведомление на производство работ в КГА, получить архивные планшеты 1:500 в при их наличии.

2. Получить выписку исходных геодезических пунктов государственной геодезической сети (ГГС) в КГА.

3. Для производства топографической съемки масштаба 1:500 использовать высокоточное спутниковое геодезическое оборудование EFT и электронный тахеометр Leica.

3.1 Создать на объекте плано-высотную съемочную сеть в количестве мин. 6 пунктов без долговременного закрепления на местности с применением спутникового геодезического оборудования EFT от референцных станций КГА г. Санкт-Петербурга (сети РС СПб).

3.2 Топографическую съемку участков мола и земельного участка выполнить в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. в пределах заданных границ в режиме RTK спутниковым геодезическим оборудованием EFT в местной системе координат 1964 г., Балтийской системе высот 1977 г.

3.3 Выполнить контрольные определения на не менее 2 пунктов ГГС. Результаты контрольного определения представить. Сертификат о типе средств измерений приложить.

3.4 Выполнить гидрографические промеры участков акватории при помощи эхолота гидрографического СКАТ 50 М или промерного лота. Промеры выполнить с поверхности льда.

4. Коммуникации, не имеющие выходов на поверхность, нанести по исполнительным чертежам и по данным полевого обследования.

5. Для выполнения геодезических работ использовать следующие приборы:

- EFT M1 GNSS, EFT M2 GNSS, Leica TS06 и(или) аналоги. Приборы прошли метрологическую аттестацию, свидетельство о поверке прилагается к отчету.

6. Последующая обработка съемочных данных осуществить на ПЭВМ (ПО-Autocad, Credo Dat) с созданием цифровой модели местности и получением графического материала, вычерченного на плоттере.

7. Итогом топографо-геодезических работ является технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.

8. Подземные коммуникации и сооружения обследовать и согласовать с владельцем, составить экспликации колодцев подземных сооружений и ведомость согласований.

V. СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Работы будут выполняться в соответствии со следующими нормативными документами:

4

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

					04.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ

150

Лист

4



Приложение Б Программа работ (продолжение)

1. "Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88", утверждены Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 N 2/21
2. Условные знаки для топографических планов г. Ленинграда и его пригородов масштабов 1:500 и 1:200. — Л.: Трест ГРИИ, 1973
3. Классификатор топографической информации, отображаемой на планах масштаба 1:500 (v. AutoCAD). — СПб.: Трест ГРИИ, 2009
4. СП 47.13330.2012 ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ. АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ СНИП 11-02-96
5. СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства".
6. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗВИТИЮ СЪЕМОЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ И СЪЕМКЕ СИТУАЦИИ И РЕЛЬЕФА С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЛОБАЛЬНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ ГЛОНАСС И GPS
7. ГКИНП-02-033-82 ИНСТРУКЦИЯ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКЕ В МАСШТАБАХ 1:5000, 1:2000, 1:1000 И 1:500
8. СП 126.13330.2012 ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ РЕДАКЦИЯ СНИП 3.01.03-84
9. Указание №3 от 28 октября 2015 года о проведении съемочных работ на основе применения спутниковой геодезической аппаратуры с использованием сети РС СПб, за подписью начальника ГГО КГА Ершова.

VI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпустить и оформить результат работ – технический отчет в следующем формате и количестве:

Текстовые документы в формате «Microsoft Office Word», а также в формате «PDF»;

Чертежи в формате «dwg» и «PDF»;

Цифровая модель местности в формате «dwg»;

Количество экземпляров предоставляемой документации:

- на бумажном носителе – 6 экз.,

- электронная версия – 6 экз.

Результат работ – технические отчеты инженерных изысканий будут разосланы согласно следующему перечню:

1. ООО «Модуль»;
2. Фонд ГГО КГА СПб;
3. Архив ООО «Центр Геоприборов и Новых Технологий».

Примечание к программе:

В процессе изысканий в программу могут вноситься изменения, которые согласуются с должностными лицами, завизировавшими программу, и Заказчиком.

Приложения к программе:

1. Схема выполнения инженерно-геодезических изысканий

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

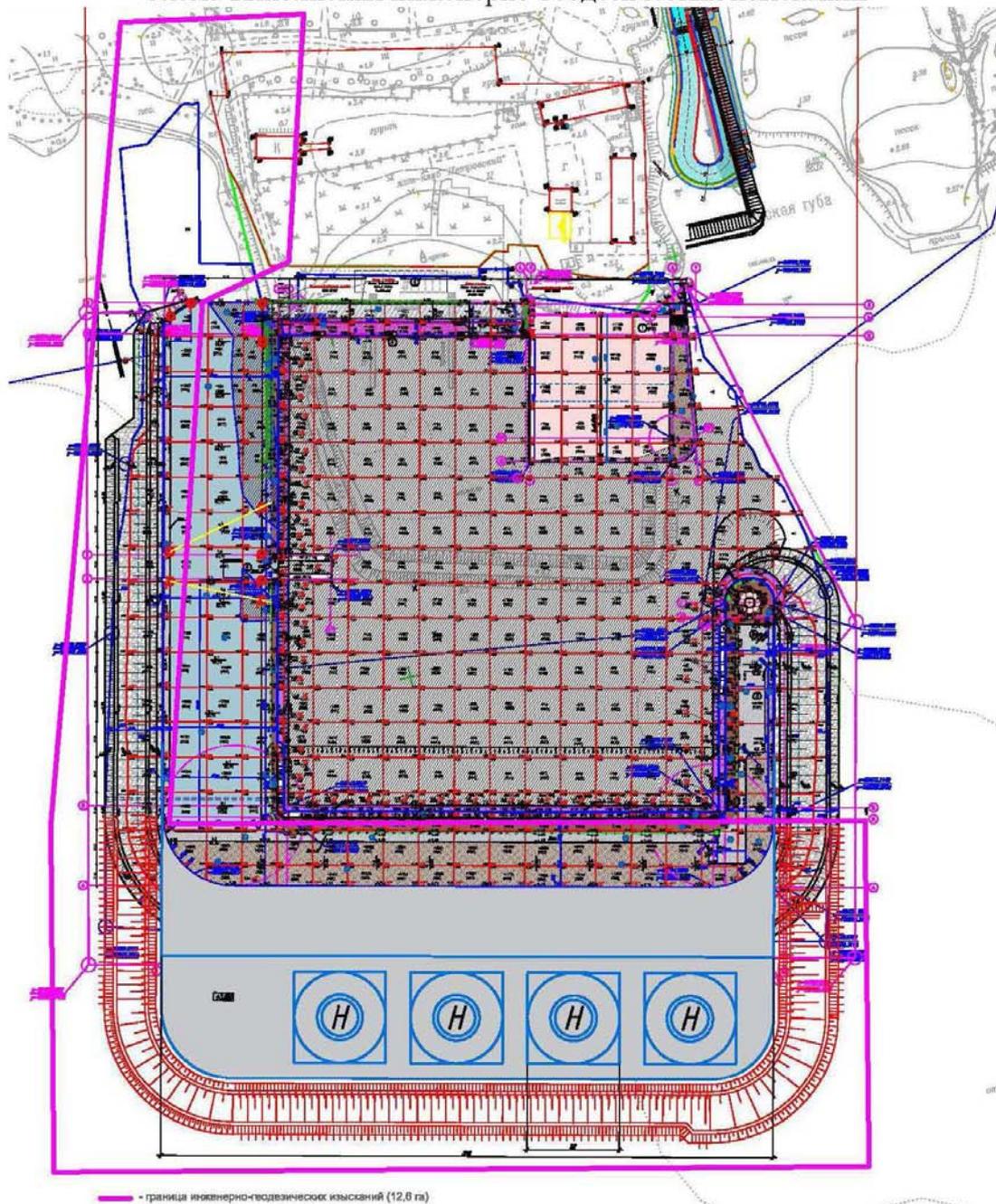
					04.21
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата



Приложение Б
Программа работ (продолжение)

Приложение 1

Схема выполнения инженерно-геодезических изысканий



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					04.21

ПП-2021-003-ИГДИ



Приложение В
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
		Ген. дир.	Дик		04.21
		Тех. дир.	Егоров		04.21
		Рук. группы	Витюнова		04.21

ПП-2021-003-ИГДИ

Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	5

153
ООО «ЦГНТ»



Приложение В
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий
(продолжение)

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «18» июля 2016г.
№ 287

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность:

1. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии, и о допуске к которым член АС «Объединение изыскателей «Альянс» Общество с ограниченной ответственностью «Центр Геоприборов и Новых Технологий», ИНН 7802802731 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
	НЕТ

2. объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «Объединение изыскателей «Альянс» Общество с ограниченной ответственностью «Центр Геоприборов и Новых Технологий», ИНН 7802802731 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
1.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
1.1.	Создание опорных геодезических сетей.
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.
1.4.	Трассирование линейных объектов.
1.5.	Инженерно-гидрографические работы.
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.
2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.



Приложение В
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий
(продолжение)

2

3.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.
4.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
4.5.	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории*
5.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ (ВЫПОЛНЯЮТСЯ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ИЛИ ОТДЕЛЬНО НА ИЗУЧЕННОЙ В ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ТЕРРИТОРИИ ПОД ОТДЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ)
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай.
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений.
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

3. объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член АС «Объединение изыскателей «Альянс» Общество с ограниченной ответственностью «Центр Геоприборов и Новых Технологий», ИНН 7802802731 имеет Свидетельство

№ пп	Наименование вида работ
------	-------------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

155

ПП-2021-003-ИГДИ

Лист

3

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



Приложение В
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий
(продолжение)

3

1.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
1.1.	Создание опорных геодезических сетей.
1.2.	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами.
1.3.	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 – 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.
1.4.	Трассирование линейных объектов.
1.5.	Инженерно-гидрографические работы.
1.6.	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений.
2.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
2.1.	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 – 1:25000.
2.2.	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.
2.3.	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.
2.4.	Гидрогеологические исследования.
2.5.	Инженерно-геофизические исследования.
2.6.	Инженерно-геокриологические исследования.
2.7.	Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование.
3.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
3.1.	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.
3.2.	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик.
3.3.	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов.
3.4.	Исследования ледового режима водных объектов.
4.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
4.1.	Инженерно-экологическая съемка территории.
4.2.	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.
4.3.	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.
4.4.	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.
5.	РАБОТЫ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ (ВЫПОЛНЯЮТСЯ В СОСТАВЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ИЛИ ОТДЕЛЬНО НА ИЗУЧЕННОЙ В ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ОТНОШЕНИИ ТЕРРИТОРИИ ПОД ОТДЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ)
5.1.	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.
5.2.	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

156

ПП-2021-003-ИГДИ

Лист

4

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



Приложение В
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий
(продолжение)

4

	деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай.
5.3.	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.
5.4.	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой.
5.5.	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений.
5.6.	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий.
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Геоприборов и Новых Технологий» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ в области инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Генеральный директор
АС «Объединение изыскателей «Альянс»
должность



Синцов Ю. Г.
фамилия, инициалы

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

ПП-2021-003-ИГДИ



Приложение Г
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому и
атомному надзору
от 4 марта 2019 г. № 86

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

05 апреля 2021г.

(дата)

№ 12

(номер)

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение изыскателей «Альянс»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»

основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания

(вид саморегулируемой организации)

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 16,

объединениеальянс.рф

alyans.izysk@mail.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», адрес электронной почты)

СРО-И-036-18122012

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ГЕОПРИБОРОВ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ГЕОПРИБОРОВ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» (ООО «ЦГНТ»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 7802802731
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1127847507336
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	195196, г. Санкт-Петербург, площадь Карла Фаберже, д. 8, лит. В, пом. 11-Н, ком. 16
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 011215/669
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Дата регистрации в реестре: 01.12.2015
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 01.12.2015
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	вступило в силу 01.12.2015
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	Действующий член Ассоциации

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Ген. дир.		Дик В.В.			04.21
Тех. дир.		Егоров М.А.			04.21
Рук. кам. гр.		Витюнова Е.К.			04.21

Выписка из реестра членов
саморегулируемой организации

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	2
158		
ООО «ЦГНТ»		



Приложение Г
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (продолжение)

Наименование	Сведения		
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	в		
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:			
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):			
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии	
01.12.2015	01.12.2015	-	
3.2. 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, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):			
а) первый	x	до 25000000 руб.	
б) второй	-	до 50000000 руб.	
в) третий	-	до 300000000 руб.	
г) четвертый	-	300000000 руб. и более	
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, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):			
а) первый	-	до 25000000 руб.	
б) второй	-	до 50000000 руб.	
в) третий	-	до 300000000 руб.	
г) четвертый	-	300000000 руб. и более	
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:			
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-		
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-		
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия			

Генеральный директор
АС «Объединение изыскателей «Альянс»
(должность уполномоченного лица)
М.П.



 (подпись)

Воробьев С.О.
 (инициалы, фамилия)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ



Приложение Д
Уведомление о производстве инженерных изысканий



Председателю Комитета по градостроительству и архитектуре – главному архитектору г. С.-Петербурга
Григорьеву В.А.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Центр Геоприборов и Новых Технологий»
Россия, г. Санкт-Петербург,
пл. Карла Фаберже, дом 8, лит. В, пом. 11-Н, ком.16
Тел./факс: (812) 331-94-46
р/с 40702810190380001396, к/с 30101810900000000790
в ПАО «Банк «Санкт-Петербург» г. Санкт-Петербург
БИК 044030790 ИНН/КПП 7802802731/780601001
ОГРН 1127847507336

УВЕДОМЛЕНИЕ № _____
на производство инженерных изысканий
от «___» _____ 201__ г. № _____
на № _____ от «___» _____ 201__ г.
Действительно до « 28 » декабря 2021г.
Выдано ООО «ЦГНТ»
Свидетельство о допуске: № 287 от 18.07.2016г.

Исх. от 06 июля 2020 № 106

Доводим до Вашего сведения о производстве инженерных изысканий М 1:500
Местоположение участка работ: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

Назначение работ: для разработки проектной документации
Заказчик: ООО "Модуль"

№№ п/п	Наименование видов работ	Единица измерения	Объем работ
1	Инженерные геодезические изыскания М 1:500	га	12,62

- Приложения:
1. Техническое задание на проектирование
 2. Изменение №8 к заданию на разработку проектной и рабочей документации
 3. Техническое задание
 4. Программа работ
 5. Схема масштаба 1:2000.
 6. Заявка на пункты
 7. Заявка на планшеты

Организация, проводящая работы, обязуется соблюдать требования общественных инструкций, СНиПов, ГОСТов, распоряжения Комитета по градостроительству и архитектуре и его структурных подразделений, отвечающих за формирование, ведение и актуализацию данных информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

Генеральный директор
ООО «ЦГНТ»

Уведомление получил:
Начальник геолого-геодезического
отдела Комитета по
градостроительству и архитектуре
Санкт-Петербурга

_____ В.В.Дик
М.П.

_____ Ершов А.С.
М.П.

Исп. Витюнова Е.К., т.331-94-48

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.		Дик В.В.			04.21
Тех.дир.		Егоров М.А.			04.21
Рук.кам.гр.		Витюнова Е.К.			04.21

ПП-2021-003-ИГДИ

Уведомление о производстве инженерных изысканий

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	1

160
ООО «ЦГНТ»



Приложение Е
Свидетельство об утверждении типа средств измерений EFT M2



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Ген. дир.				Дик В.В.	04.21
Тех. дир.				Егоров М.А.	04.21
Рук. кам. гр.				Витюнова Е.К.	04.21

ПП-2021-003-ИГДИ			
Свидетельство об утверждении типа средств измерений EFT M2	Стадия	Лист	Листов
	ПР	1	1
	161		
	ООО «ЦГНТ»		



Приложение Ж
Договор на использование «ГЕОСПАЙДЕР»
ДОГОВОР - ПУБЛИЧНАЯ ОФЕРТА

На оказание услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации сети спутниковых опорных (референчных) станций «ГЕОСПАЙДЕР»

г. Санкт-Петербург «01 » марта 2016 г.

ООО «ЦГНТ», именуемое в дальнейшем *Пользователь*, в лице генерального директора Дика В.В., действующего на основании Устава, с одной стороны, и ООО «НПП ГЕОМАТИК», именуемое в дальнейшем *Оператор*, в лице Генерального директора Штейна Сергея Викторовича, действующего на основании устава, лицензия на осуществление геодезической деятельности № 78-00094Ф от 18 февраля 2015 г., свидетельство о допуске к определенному виду работ или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0107.03-2011-7810565940-И-017 от 01 июля 2014 г., с другой стороны (далее *Стороны*) заключили настоящий договор (далее - *Договор*) о нижеследующем.

В соответствии со статьей 438 Гражданского Кодекса Российской Федерации (ГК РФ), безусловным принятием (акцептом) условий настоящего *Договора* - публичной оферты считается оплата *Пользователем* *Услуг* и получение соответствующего финансового документа, подтверждающего факт оплаты.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

Предметом *Договора* является оказание *Оператором* *Пользователю* услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации (далее *Услуги*) сети спутниковых опорных (референчных) станций «ГЕОСПАЙДЕР» (далее *Сеть*).

Зона покрытия *Сети* опубликована на официальном сайте <http://www.geospider.ru> и на странице в социальной сети Вконтакте <http://vk.com/geospider>, *Сеть* работает в автоматическом режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

2. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА

Акцепт *Договора* - публичной оферты производится путем предоплаты заказанных *Услуг* в соответствии со счетом *Оператора*.

Условия оферты вступают в силу с момента внесения платы за *Услуги* в порядке, установленном настоящей офертой.

Все изменения и дополнения к *Договору* действительны, если совершены в письменной форме и подписаны обеими *Сторонами*. Соответствующие подписанные дополнительные соглашения *Сторон*, являются неотъемлемой частью *Договора*.

3. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

Пользователь осуществляет оплату *Услуг* по настоящему *Договору* в порядке предоплаты в размере 100% от стоимости *Услуг*, в соответствии, с выбранным *Пользователем* тарифным планом, путем перечисления денежных средств на расчетный счет *Оператора*.

Тарифные планы приведены в Приложении №1, которое является неотъемлемой частью настоящего *Договора*. Акт оказанных *Услуг* предоставляется по окончании оплаченного периода в течение 5 рабочих дней.

Оператор активизирует учетную запись *Пользователя*, необходимую для подключения к *Сети*, в течение 2 (двух) рабочих дней после поступления денежных средств на расчетный счет.

Оператор вправе приостановить предоставление *Услуг* по окончании оплаченного *Пользователем* периода, в соответствии с тарифным планом.

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

ПП-2021-003-ИГДИ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.	Дик В.В.				04.21
Тех.дир.	Егоров М.А.				04.21
Рук.кам.гр.	Витюнова Е.К.				04.21
Договор на использование «ГЕОСПАЙДЕР»					
			Стадия	Лист	Листов
			ПР	1	3
162					
ООО «ЦГНТ»					



Приложение Ж
Договор на использование «ГЕОСПАЙДЕР» (продолжение)

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

Оператор предоставляет *Пользователю Услуги* для проведения измерений в режиме реального времени и в режиме постобработки 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, за исключением следующих ситуаций:

- перерывы для проведения ремонтных и плановых профилактических (регламентных) работ;
- аварии на линиях электропередач и операторов связи;
- сбои в работе глобальных навигационных спутниковых систем.

Оператор уведомляет *Пользователя* по электронной почте о проведении профилактических и/или регламентных работ не менее чем за 24 часа до начала их проведения. Дополнительно соответствующая информация размещается на сайте <http://www.geospider.ru> и на странице в социальной сети Вконтакте <http://vk.com/geospider>

Оператор обязан устранить неисправности, препятствующие пользованию *Услугами*, возникшие по вине *Оператора*, в течение 24 часов с момента возникновения неисправности за исключением выходных и/или праздничных дней.

Оператор осуществляет идентификацию *Пользователя* путем предоставления логина и пароля.

Пользователь не вправе передавать собственный логин и/или пароль третьим лицам, а также обязан предпринимать меры по обеспечению их конфиденциальности. В случае передачи *Пользователем* пароля и/или логина третьим лицам, *Оператор* оставляет за собой право блокировки учетной записи пользователя, при этом стоимость оплаченных услуг *Пользователю* не возмещается.

5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

Оператор не может гарантировать *Пользователю* получение качественных результатов спутниковых измерений при использовании *Услуг* в следующих случаях:

- нарушение технологии выполнения спутниковых измерений;
- удаление от референчных станций *Сети* на расстояние более 25 км;
- отсутствие устойчивого сигнала сотового оператора;
- неправильная настройка спутникового оборудования;
- использование одночастотного оборудования, или оборудования поддерживающего только одну глобальную навигационную спутниковую систему;
- использование оборудования, не поддерживающего технологии, используемые в *Сети*.

6. ФОРС-МАЖОР

Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по *Договору* при возникновении непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, под которыми понимаются запретные действия властей, гражданские волнения, эпидемии, блокада, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары или другие стихийные бедствия. В случае наступления этих обстоятельств, *Сторона* обязана в течение 5 (пяти) дней уведомить об этом другую *Сторону*.

Документ, выданный уполномоченным государственным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

Если обстоятельства непреодолимой силы продолжают действовать более 30 (тридцати) дней, то каждая *Сторона* вправе расторгнуть *Договор* в одностороннем порядке.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата



Приложение Ж
Договор на использование «ГЕОСПАЙДЕР» (продолжение)
7. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

Стороны будут стремиться к разрешению всех возможных споров и разногласий, которые могут возникнуть по Договору или в связи с ним, путем переговоров.

Споры, не путем переговоров, передаются на рассмотрение Арбитражного суда города Санкт-Петербурга.

8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В случае изменения сведений: адреса, банковских реквизитов, смене руководителя, отзыве доверенностей и т.д., указанных в Договоре и приложениях к нему, Оператор размещает новый текст Договора на сайте <http://www.geospider.ru>

Оператор оставляет за собой право в одностороннем порядке изменять указанные в приложении № 1 расценки на предоставляемые по настоящей оферте услуги, а также условия предоставления услуг. Об изменениях цен Оператор извещает Пользователя, публикуя сообщение об этом на сайте.

В случае изменения тарифов, срок действия и стоимость оплаченных Услуг не подлежат изменению до окончания, оплаченного Пользователем периода.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за правильность производимых им платежей. При изменении банковских реквизитов Оператора, с момента опубликования новых реквизитов на сайте Оператора, Пользователь самостоятельно несет ответственность за платежи, произведенные по устаревшим реквизитам.

К Договору прилагается и является его неотъемлемой частью Приложение №1.

9. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Оператор: ООО «НПП «ГЕОМАТИК» Юридический адрес: 192071, г. Санкт-Петербург, ул. Турку, дом № 11, корпус 2, офис 249 Почтовый адрес: 192071, г. Санкт-Петербург, ул. Турку, дом № 11, корпус 2, офис 249 ИНН:7810565940 КПП: 781601001 ОГРН: 1097847273556 ОКПО: 63005955	Пользователь: Общество с ограниченной ответственностью «Центр Геоприборов и Новых Технологий» (сокр. «ЦГНТ») Юридический адрес: 194214, Россия, г. Санкт-Петербург, пр-т Энгельса, д. 93, оф. 622 ИНН/КПП 7802802731/780201001 ОГРН 1127847507336
Тел.: +7 (812) 715-01-38; +7 (911) 799-25-77 mail: mail@geomatic.su	Тел.:+7(812) 331-94-46 +7(812) 331-94-47 mail: mail@cgnt.ru
р/с: 40702810622510002329 в ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ОАО) В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ к/с: 30101810900000000703 БИК: 044030703	Р/с 40702810310000007402 в Филиал ОПЕРУ ОАО Банк ВТБ в Санкт-Петербурге г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ К/с 30101810200000000704 БИК 044030704
Генеральный директор _____ / С.В.Штейн/	Генеральный директор _____ В.В. Дик/ 

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.



Приложение И
Свидетельство о поверке EFT M2


НАВГЕОТЕХ
 ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
 «ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
 регистрационный номер аттестата аккредитации
 РОСС RU.0001.310 380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ
 № 10345188

Действительно до: « 20 » сентября 20 21 г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
EFT M2 GNSS
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей
рег. номер 63059-16
поверки (если такие серия и номер имеются)
 заводской номер NG11634379

поверено без ограничений
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)
 поверено в соответствии с EFT M2 GNSS 001 МП «Инструкция.
Аппаратура геодезическая спутниковая «EFT M2 GNSS». МП»
наименование документа, на основании которого выполнена поверка
 с применением эталонов: эталон единицы длины 1 разряда в
диапазоне значений от 1,5 до 3000 м №3.2.ГСХ.0007.2017
наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке
 при следующих значениях влияющих факторов: температура +14°С,
относительная влажность 81 %, давление 755 мм.рт.ст.
перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки 

Руководитель  Подпись _____ Уткин С.Ю.

Поверитель _____ Подпись _____ Петров М.А.

 МСЮ 18000186154

Дата поверки « 21 » сентября 20 20 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.		Дик В.В.			04.21
Тех.дир.		Егоров М.А.			04.21
Рук.кам.гр.		Витюнова Е.К.			04.21

ПП-2021-003-ИГДИ			
Свидетельство о поверке EFT M1 GNSS, EFT M2 GNSS	Стадия	Лист	Листов
	ПР	1	1
165 000 «ЦГНТ»			



**Приложение К
Свидетельство о поверке Эхолот «Скат 50»**

Система Калибровки ПАО «Газпром»
(наименование органа, аккредитовавшего данную метрологическую службу)

ООО «ПГЭС»
(наименование метрологической службы юридического лица)

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № 090024
От «5» декабря 2011г. Действительно до 11 ноября 2021г.

СЕРТИФИКАТ
о калибровке средства измерений
№ 675/2020

Средство измерений Эхолот гидрографический СКАТ-50
(наименование и тип)

заводской номер _____

поступившее ООО «ЦГНТ» _____ на основании
наименование подразделения/заказчика

результатов калибровки, проведенной в 27 сентября 2020 г. ООО «ПГЭС»
дата место проведения калибровки

признано пригодным к применению по назначению.

Условия проведения калибровки +15 °С, 749 мм рт.ст., 43% влажность,
8°С вода

Доказательства прослеживаемости измерений геодезическая измерительная
рулетка «Sokkia», s/n26/11, бассейн
сведения об используемых при калибровке эталонах

Руководитель Метрологической службы ООО «ПГЭС»
подпись

В.Н.Шалагин
инициалы, фамилия

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.				Дик В.В.	04.21
Тех.дир.				Егоров М.А.	04.21
Рук.кам.гр.				Витюнова Е.К.	04.21

ПП-2021-003-ИГДИ

Свидетельство о поверке Эхолот
«Скат 50»

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	2

166
ООО «ЦГНТ»



Приложение К
Свидетельство о поверке Эхолот «Скат 50» (Продолжение)

Результаты калибровки предельное значение абсолютной погрешности
в диапазоне (0.3-50)м не более ± 0.1 м от (действительно до 27 сентября 2021 г.)

(заполняют в соответствии с методикой калибровки, указывают действительные значения метрологических характеристик (поправки) и погрешности их определения, условия проведения калибровки и другие данные, полученные по требованию владельца средства измерений).

Калибровку выполнил *В.Н. Шалагин* В. Н. Шалагин
подпись инициалы, фамилия

27 сентября 2020 г.



Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ



Приложение Л
Сертификат «CREDO»



СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что
ООО "Центр геоприборов и новых технологий"
(ООО "ЦГНТ"), г. Санкт-Петербург
 является пользователем программных продуктов CREDO
 производства СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО.

Председатель правления
 компании «Кредо-Диалог»
 Г.М. Жуховицкий



Дата: 11 сентября 2014 г.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.		Дик В.В.			04.21
Тех.дир.		Егоров М.А.			04.21
Рук.кам.гр.		Витюнова Е.К.			04.21

Сертификат «CREDO»

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	1

168

ООО «ЦГНТ»



Приложение М
Сертификат «AutoCAD»



v053013

License Certificate

Certificate Date:	12-02-2013 08:49:02	
Serial #:	382-40867057	Ооо Центр Геоприборов И Новых Технологий НовоЧеркасский Пр. 47 Корп. 1 Оф. 28
Product key:	057D1	
Maximum Concurrent Authorized Users:	1	Санкт-Петербург 195196 Российская Федерация
Customer #:	5115610634	
Contact E-Mail:	mail@cgnt.ru	
Contact Phone:		
Product Description:	Autodesk AutoCAD LT 2012 Multi-Lang 12	Supporting Reseller/Dealer:
Language:	Multi-Lang 12	ООО Mont Prenenskiy val 14 of. 120
SAP Material #:	057D1-AG5111-1Q01	Moskva 123557 Russian Federation
License:	New	
Usage:	Commercial Product	
License Term:	Permanent	
Deployment:	Standalone	

Autodesk License Certificate Terms and Conditions

This Autodesk License Certificate is designed solely to confirm the number and type of license(s) of the specific Autodesk Software Product identified above ("Software") purchased by Customer. Receipt by Customer of this Autodesk License Certificate does not include the right to receive media containing Software object code or documentation. Customer must legally acquire the Software package which includes the media containing the Software object code. Customer's use of the Software is governed by the applicable Autodesk software license agreement included with, or incorporated in, the Software. The terms of such Autodesk software license agreement are incorporated herein by reference.

In the event that Customer changes the number of licenses of the Software under the Serial Number set forth above, this Autodesk License Certificate shall automatically terminate. Customer may request a revised Autodesk License Certificate reflecting such change.

Autodesk accepts no liability for issuing an Autodesk License Certificate which may incorrectly state Customer's Maximum Concurrent Authorized Users. If Customer's Maximum Concurrent Authorized Users is incorrectly stated on this Autodesk License Certificate, Customer shall inform Autodesk in writing, and subject to confirmation by Autodesk, as Autodesk may reasonably require, Autodesk shall issue an amended Autodesk License Certificate to Customer stating the Maximum Concurrent Authorized Users. This Autodesk License Certificate shall automatically terminate in the event of termination of the applicable Autodesk software license agreement for any reason.

ANY TAMPERING WITH THIS AUTODESK LICENSE CERTIFICATE SHALL RENDER BOTH THE AUTODESK LICENSE CERTIFICATE, AND SOFTWARE LICENSE(S) CONFIRMED BY THIS AUTODESK LICENSE CERTIFICATE, TERMINATED WITH IMMEDIATE EFFECT.

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

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.		Дик В.В.			04.21
Тех.дир.		Егоров М.А.			04.21
Рук.кам.гр.		Витюнова Е.К.			04.21

Сертификат «AutoCAD»

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	1

169
ООО «ЦГНТ»



Приложение Н
Выписка из каталогов координат и высот



Для служебного пользования
Экз № 1

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ
ГЕОЛОГО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ

пл. Ломоносова, д.2, Санкт-Петербург, 191023
Тел.: (812) 576-1600 Факс: (812) 710-4803
E-mail: kga@kga.gov.spb.ru Сайт: http://www.kgainfo.spb.ru
ОКПО 00086958; ОКОГУ 23150; ОГРН 1037843022524;
ИНН/КПП 7830000994/784001001

№ 6 АПР 2021 № 1233
На № 16185 от 06.04.2021

Уведомление от 06.04.2021 № 1726-21
Заказчик: ООО "ЦГНТ"

Выписка из каталогов координат и высот

№	Номер или название пункта номер марки	Кл. план. сети	Кл. высот. сети	Адрес	X (м)	Y (м)	H (м)
1	5819	4кл.	III	Жел.дор. СПб - Белоостров, 14.2 км	100389,468	106672,831	2,006
2	8092	4кл.	III	Жел. дор. СПб-Белоостров, 14.4км	100323,569	106422,753	3,137

Местная система координат 1964 г.,
Балтийская система высот 1977 г.



Начальник КГО КГА Ershov A.S. Ершов А.С.

Выписку произвел Semadeni S.V. Семадени С.В.
МП

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв.№подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Ген.дир.	Дик			<u>[Signature]</u>	04.21
Тех.дир.	Егоров			<u>[Signature]</u>	04.21
Рук.группы	Витюнова			<u>[Signature]</u>	04.21

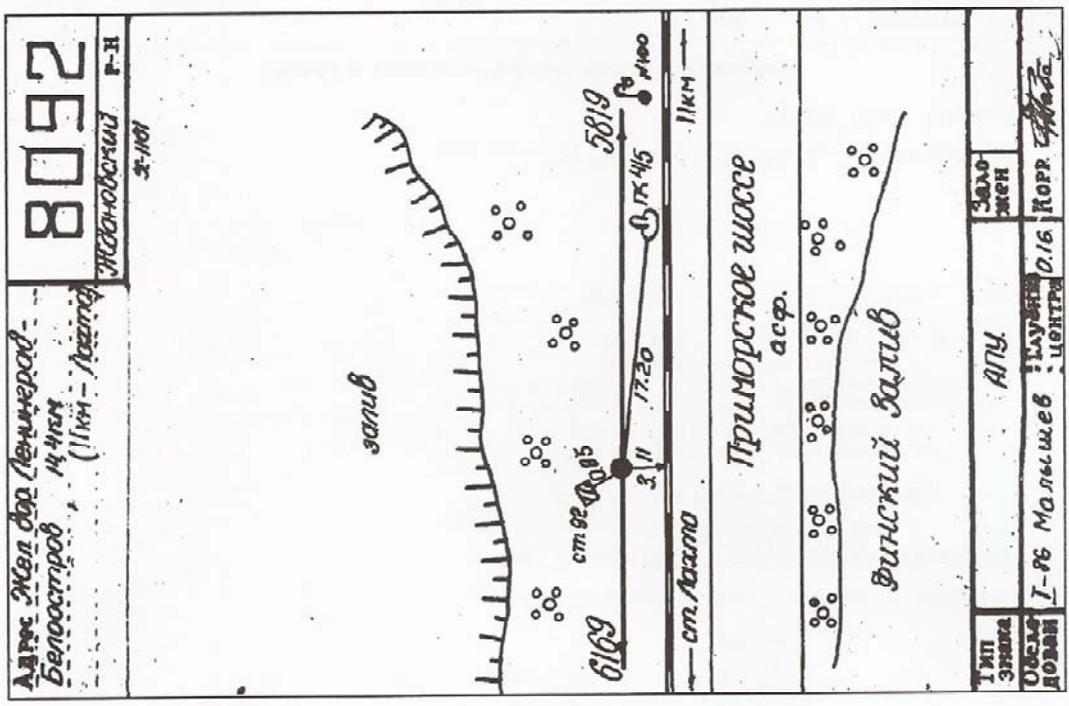
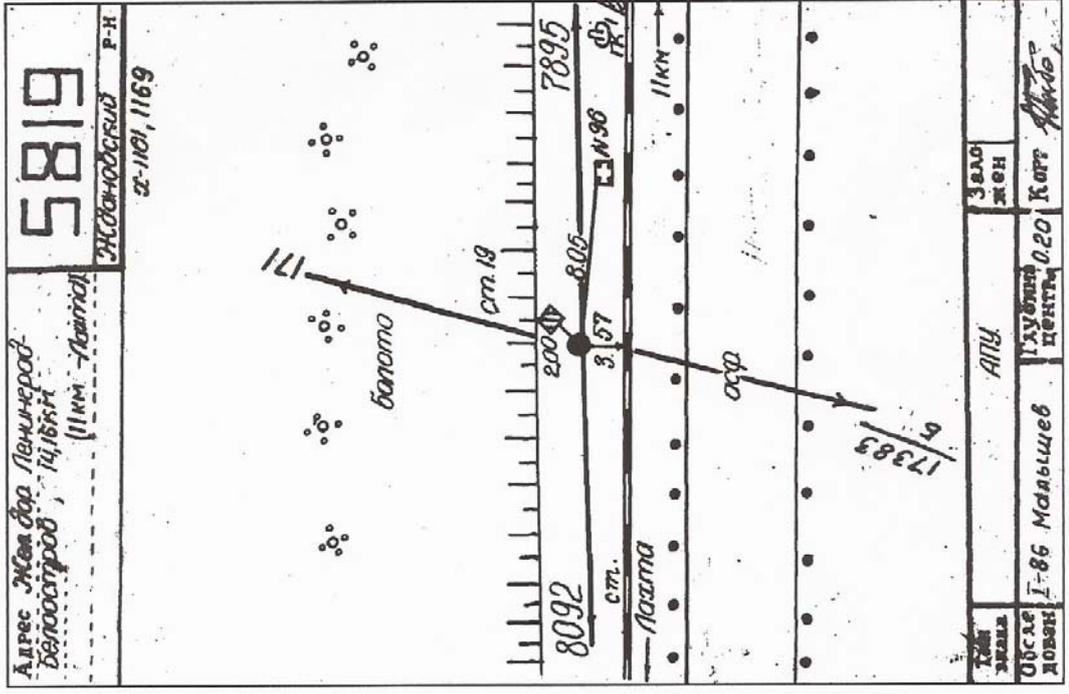
Выписка из каталогов координат и высот. Кроки.

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	2

170
ООО «ЦГНТ»



Приложение Н
Выписка из каталогов координат и высот. Кроки



Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата



Приложение II
Сведения о состоянии геодезических пунктов

г. Санкт-Петербург
Система координат: МСК-1964
Система высот: Балтийская 1977 года

Работы выполняли геодезисты: Бравцев К.Н., Елфимов А.В.

Номенклатура планшета М 1:2000	Номер или название пункта, номер марки, ориентирные пункты	Класс сети	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
			центра	наружного знака	Ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
2627-15	5819	III	Сохранился	-----	-----	Не выполнялись
2627-15	8092	III	Сохранился	-----	-----	Не выполнялись

Технический директор

02 апреля 2021

Егоров М.А.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

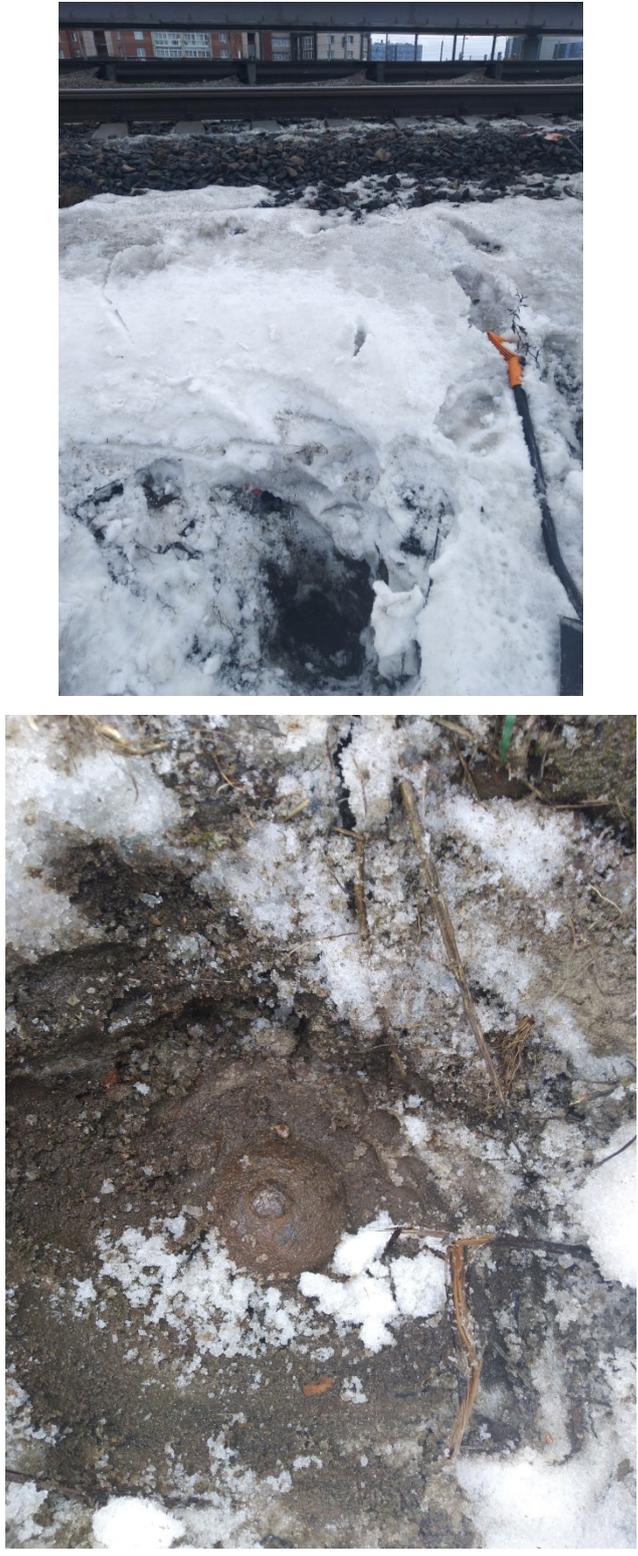
Инв. № подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Сведения о состоянии геодезических пунктов	Стадия	Лист	Листов
Ген.дир.	Дик				04.21			ПР	1
Тех.дир.	Егоров				04.21	172		ООО «ЦГНТ»	
Рук. группы	Витюнова				04.21				



Приложение II
Сведения о состоянии геодезических пунктов (продолжение)

Название пункта, репера	Фотография
5819	

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

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

ПП-2021-003-ИГДИ



Приложение II
Сведения о состоянии геодезических пунктов (продолжение)

Название пункта, репера	Фотография
8092	

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ

Инв.№ подл	Подп. и дата	Взам.	Согласованно		

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лакта центр».



Приложение Р

Ведомость контрольных определений координат и высот

Организация: ООО «Центр Геоприборов и Новых Технологий» 331-94-46
Адрес: г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 93, лит. А, оф. 622
Исполнитель: Дик Виктор Викторович **Email:** mail@cgnt.ru
Уведомление: № 1726-20 от 06.04.21 **Дата:** 01.03.2021

Название (номер) пункта	из выписки МСК-64		из GNSS		Фактическая невязка		из выписки Балтийская 1977г. или нивелировки	Фактическая невязка	
	X исх	Y исх	X изм	Y изм	Δx	Δy	X исх	Y исх	
5819	100389.468	106672.831	100389.477	106672.806	-0.009	+0.025	5819	100389.468	106672.831
8092	100323.569	106422.753	100323.524	106422.748	+0.045	+0.005	8092	100323.569	106422.753

Примечание:

1. На объекте работ должно быть определено не менее двух плановых контрольных пунктов. В результате выполненных контрольных наблюдений фактическая средняя невязка не должна быть более чем ± 5 см. Если данное условие не выполняется, это может свидетельствовать о не правильной настройке оборудования или пункты, на которых выполнялись контрольные, наблюдения могли быть нарушены. В этом случае, следует проверить правильность настройки оборудования и увеличить количество контрольных пунктов.
2. На объекте работ должно быть определено не менее двух высотных контрольных пунктов. В результате выполненных контрольных наблюдений фактическая средняя невязка не должна быть более чем ± 5 см. В случае невыполнения данного условия следует увеличить количество контрольных пунктов. Если среднее значение фактической невязки превышает 5 см., необходимо выполнить локальную калибровку по высоте.

Составил: Бравцев К.Н.
 Проверил: Егоров М.А.

						ПП-2021-003-ИГДИ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Ведомость контрольных определений координат и высот					
Ген.дир.	Дик				04.21				Стадия	Лист	Листов
Тех.дир.	Егоров				04.21				ПР	1	1
Рук.группы	Витюнова				04.21				175 ООО «ЦГНТ»		



Приложение С
Ведомость СКО точек обоснования

№	X	Y	H	PDOP	dN	dE	dZ	СКО П	Статус
T1	99837.799	105298.079	2.988	1.400	0.002	0.002	0.004	0.003	РТК ФИКС
T2	99969.541	105162.924	2.012	1.300	0.002	0.001	0.003	0.003	РТК ФИКС
T3	99444.070	105339.767	3.904	1.600	0.015	0.010	0.029	0.018	РТК ФИКС
T4	99690.855	105077.805	4.145	1.500	0.010	0.007	0.028	0.012	РТК ФИКС
T5	99845.470	105126.304	2.952	1.500	0.016	0.010	0.029	0.019	РТК ФИКС
T6	99856.066	105165.812	3.826	1.600	0.010	0.007	0.020	0.012	РТК ФИКС

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Ген. дир.		Дик			04.21
Тех. дир.		Егоров			04.21
Рук. группы		Витюнова			04.21

Ведомость СКО точек
обоснования

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	1
176		
ООО «ЦГНТ»		



Приложение Т
Ведомость оценки точности GNSS измерений

Дата	№№	Контроль			GNSS			Фактическая невязка		
		X	Y	H	X	Y	H	Δx	Δy	Δh
01.03.2021	T1	99837,801	105298,064	2,995	99837,799	105298,079	2,988	-0,002	0,015	-0,007
	T2	99969,545	105162,915	2,015	99969,541	105162,924	2,012	-0,004	0,009	-0,003
02.03.2021	T1	99837,791	105298,052	2,961	99837,799	105298,079	2,988	0,008	0,027	0,027
	T2	99969,540	105162,930	2,003	99969,541	105162,924	2,012	0,001	-0,006	0,009
03.03.2021	T1	99837,772	105298,091	3,002	99837,799	105298,079	2,988	0,027	-0,012	-0,014
	T2	99969,540	105162,938	2,006	99969,541	105162,924	2,012	0,001	-0,014	0,006
30.03.2021	T1	99837,777	105298,097	3,006	99837,799	105298,079	2,988	0,022	-0,018	-0,018
	T2	99969,547	105162,951	2,005	99969,541	105162,924	2,012	-0,006	-0,027	0,007
19.04.2021	T2	99845,468	105126,301	2,918	99845,470	105126,304	2,952	0,002	0,003	0,034

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Ген. дир.		Дик			04.21
Тех. дир.		Егоров			04.21
Рук. группы		Витюнова			04.21

Ведомость оценки точности
GNSS измерений

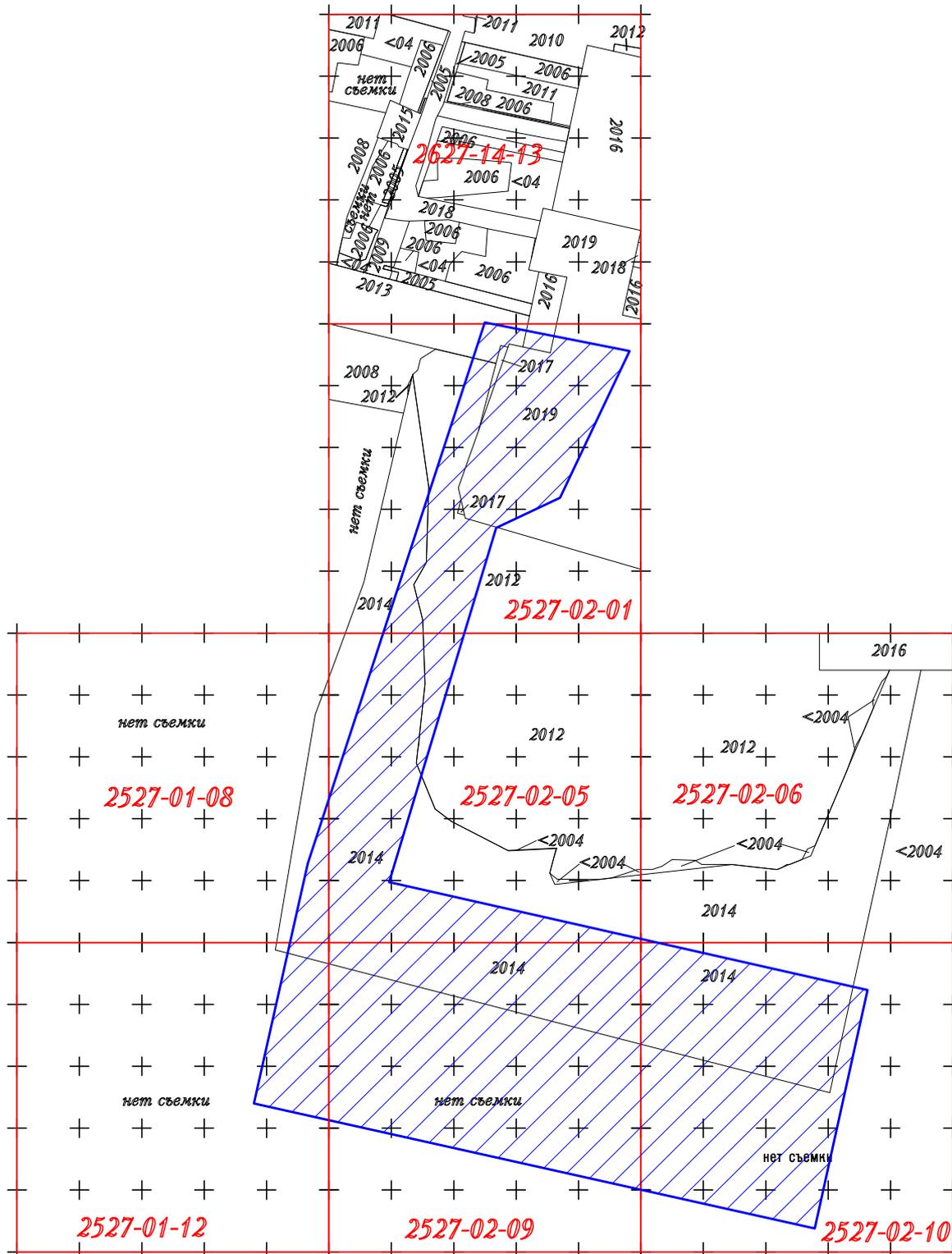
Стадия	Лист	Листов
ПР	1	1
177		
ООО «ЦГНТ»		

ООО "Центр Геоприборов и Новых Технологий"
 Картограмма
 изученности с границами участка изысканий
 Санкт-Петербург, Приморский район,
 Лахта, участок акватории Невской губы

Уведомление N 1726-21 от 06.04.2021 г.

Съемка на март-апрель 2021 г.

S съемки = 12.6 га



М 1:5000

Составил *Витюнова Е.К.* Витюнова Е.К.



Приложение Ф

Акт сходимости контрольных галсов

Сведения о сходимости контрольных галсов, при производстве инженерно-геодезических изысканий (инженерно-гидрографических работ).

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

(название объекта или района работ с перечислением номенклатур трапеции) (масштаба 1:200 000)

Полевые работы выполнены ООО «ЦГНТ» в марте - апреле 2021 года
(наименование организации)

Контрольные проходы по галсам, Планшет 1:500	Точностные параметры			
	Значение		Вывод	
	Первый проход по галсу, м.	Контрольный проход по галсу, м.	По результатам измерений значение, м. (по модулю)	Допуск, м. (по СП 11-104-97)
1	2	3	4	
2527-02-10	-5,82	-5,79	0,03	0,16
2527-02-10	-4,69	-4,62	0,07	0,16
2527-02-09	-4,56	-4,61	0,05	0,16
2527-02-09	-4,99	-4,92	0,07	0,16
2527-01-12	-4,56	-4,62	0,06	0,16
2527-02-01	-4,05	-4,11	0,06	0,16
2527-02-05	-1,95	-1,99	0,04	0,16

Вывод: контрольные измерения по контрольным галсам в допуске, топографический план в высотном выражении соответствует требованиям, предъявляемым к топографическому плану М 1:500

14.04.2021

Технический директор

Егоров М.А.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Ген.дир.	Дик				04.21			
Тех.дир.	Егоров				04.21	179 ООО «ЦГНТ»		
Рук. группы	Витюнова				04.21			

Акт контрольного сличения



Приложение X
Акт контрольного сличения эхолота гидрографического

Сведения о сходимости контрольных галсов, при производстве инженерно-геодезических изысканий (инженерно-гидрографических работ).

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр», по адресу: Санкт-Петербург, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

(название объекта или района работ с перечислением номенклатур трапеции) (масштаба 1:200 000)

Полевые работы выполнены ООО «ЦГНТ» в марте - апреле 2021 года
(наименование организации)

Глубины, м.	Расстояние до тарирующего диска измеренное эхолотом, м.	Расстояние до тарирующего диска по тросу, м.	Разница, м. (по модулю)	Допустимое значение по свидетельству о калибровке, м.
1	2	3	4	5
1	4.91	4.95	0,04	0,10
2	4.95	5.01	0,06	
4	1.91	1.93	0,02	
5	2.05	2.09	0,04	
среднее			0,04	

Вывод: эхолот гидрографический СКАТ-50 пригоден для производства промеров.

14.04.2021

Технический директор

Егоров М.А.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						ПР	1	1
Ген. дир.		Дик			04.21	Акт контрольного сличения 180 ООО «ЦГНТ»		
Тех. дир.		Егоров			04.21			
Рук. группы		Витюнова			04.21			



Приложение Ц

Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

г. Санкт-Петербург

15 апреля 2021 г.

ООО «ЦГНТ»

Объект: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лахта центр».

Адрес: Санкт-Петербург, Приморский район, Приморский район, Лахта, участок акватории Невской губы

Система координат: СК-64; Система высот: Балтийская 1977

Работы выполняли геодезисты: Бравцев К.Н., Елфимов А.В.

Объемы выполненных работ: 12.6 Га

Топографическая съемка масштаба 1:500 выполнена на площади 12,6 Га с сечением рельефа местности горизонталями через 0,5м. Топографическая съемка ситуации и рельефа произведена с использованием электронного тахеометра Leica TS06 Arctic.

Мною, Егоровым М.А. произведена проверка-приемка работ.

1. Перечень предъявленных для проверки материалов:

- ведомость вычисления координат:
- полевые абрисы

2. Контроль полевых измерений:

№ п/п	Данные контрольных промеров		
	Полученные измерения (съемка), м	Контрольные измерения (рулетка), м	Расхождения, м
1	6.26	6.24	-0.02
2	5.23	5.28	0.05
3	8.38	8.42	0.04
4	3.03	3.02	-0.01
5	16.93	16.99	0.06
6	1.57	1.52	-0.05
7	7.36	7.31	-0.05
8	2.52	2.56	0.04
9	8.64	8.69	0.05
10	11.85	11.83	-0.02

В ходе проверки был произведен полевой контроль, обследованы коммуникации, сверены и уточнены элементы ситуации и рельефа местности с абрисом.

3. Общая оценка принятых работ: хорошо

Работу принял: технический директор Егоров М.А. 

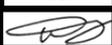
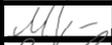
Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПП-2021-003-ИГДИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Ген. дир.		Дик			04.21
Тех. дир.		Егоров			04.21
Рук. группы		Витюнова			04.21

Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Стадия	Лист	Листов
ПР	1	1
181		
ООО «ЦГНТ»		



Приложение III
Ведомость согласований

№	Организация	Согласование
1	2	3
1	<p>ПетербургГаз производственно-эксплуатационное управление №4, г. СПб, г. Сестрорецк, Транспортный пер. д.6/5, тел. 4954660</p>	<p>ООО «ПетербургГаз» Замыслена сверка с копией технического черчения по исполнительной съемке территории</p> <p>Производственно-эксплуатационное управление №4 197706, Санкт-Петербург, Сестрорецк, пер. Транспортный, д. 6/5</p> <p>Богусев В.А.</p>
2	<p>Группа Компаний ПетербургГаз АО «Антикор», г. СПб, ул. Седова 9к1, тел. 645-25-60</p>	<p>ГРУППА КОМПАНИЙ ПЕТЕРБУРГГАЗ АО «Антикор» ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ СОГЛАСОВАНО</p> <p>Начальник: Г.О. Серова В.В.</p> <p>Сооружения электромагнитической защиты от установок, принадлежащих ООО «ПетербургГаз» и находящихся на обслуживании в АО «Антикор», в границах предоставленной съёмки по адресу: г. Санкт-Петербург, Приморский район. Лахта, участок акватории Невекой губы, отсутствуют.</p> <p>19.04.2021 г.</p>

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

ПП-2021-003-ИГДИ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Ген. дир.		Дик			04.21
Тех. дир.		Егоров			04.21
Рук. группы		Витюнова			04.21
Ведомость согласований					
			Стадия	Лист	Листов
			ПР	1	2
182					
ООО «ЦГНТ»					



Приложение Ш
Ведомость согласований (продолжение)

№	Организация	Согласование
1	2	3
3	<p>Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Ленинградское Предприятие Магистральных Электрических Сетей г. СПб, ул. Курчатова, д.1, тел. 292-53-95</p>	 <p>от 09.04.2021 № 17/15/р/2021</p> <p>Ф И Л И А Л П А О « Ф С К Е Э С » ЛЕНИНГРАДСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ 194223, г. Санкт-Петербург, ул. Курчатова, д.1 Т е л е ф о н / Ф а к с : + 7 (8 1 2) 2 9 2 - 5 3 - 9 5 E-mail: lpmes@lp.sz.fsk-ees.ru, www.fsk-ees.ru</p> <p>Генеральному директору ООО «ЦГНТ»</p> <p>В.В Дик</p> <p>О сверке сетей на топографической съемке</p> <p>Уважаемый Виктор Викторович!</p> <p>Ленинградское ПМЭС, рассмотрев представленные письмом от 08.04.2021 № 41/21 ООО «ЦГНТ» материалы инженерно-геодезических изысканий для объекта: «Посадочные площадки для вертолетов в районе МФК «Лакта центр» сообщает, что ЛЭП подведомственные Ленинградскому ПМЭС, на представленной топографической съемке отсутствуют.</p> <p>Директор  С.Н. Ходырев</p> <p>Яворский А.В. 8 (812) 334-99-18</p>

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПП-2021-003-ИГДИ

e-mail: mail@cgnt.ru

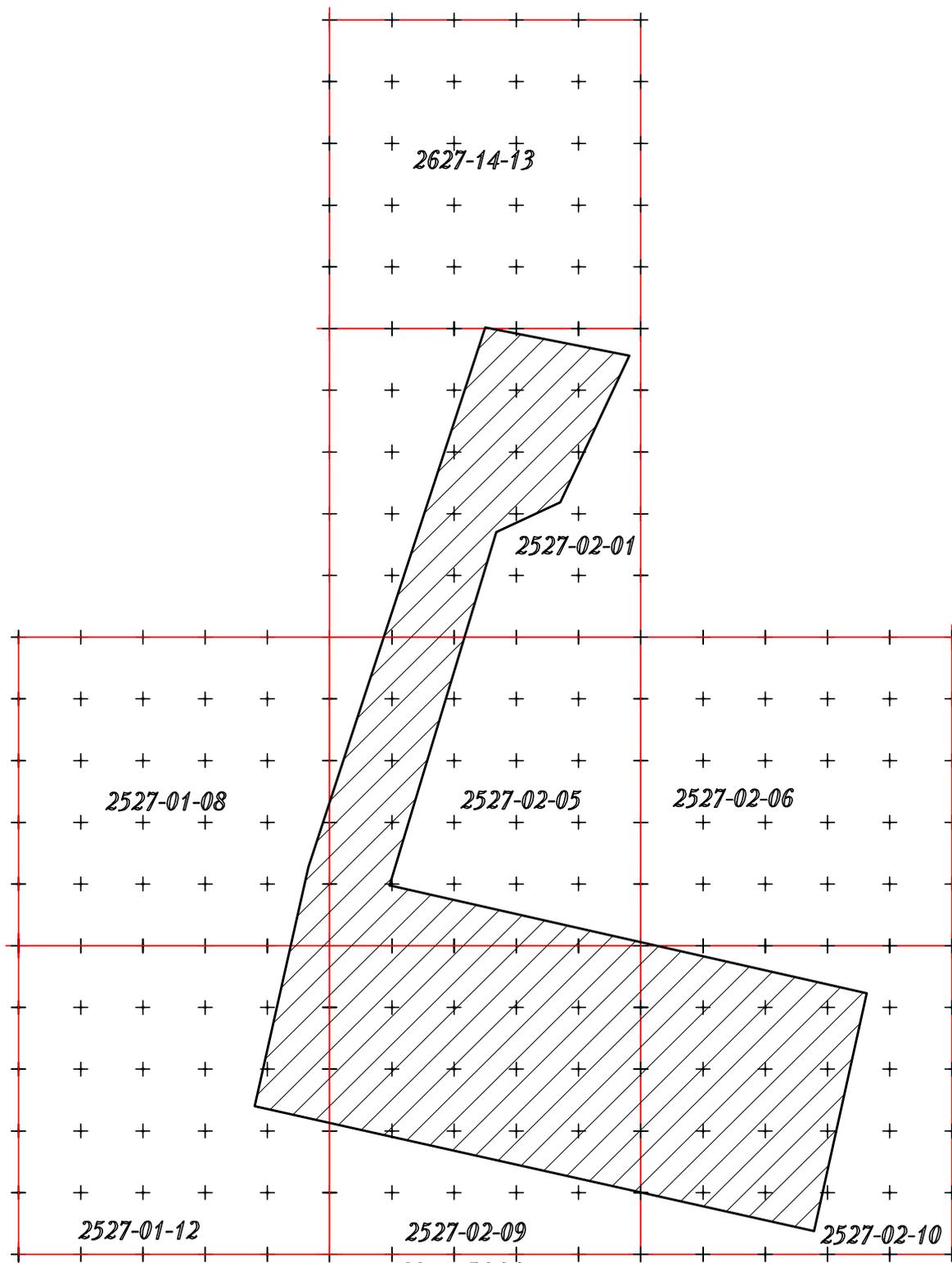
ООО "Центр Геоприборов и Новых Технологий"

Картограмма
разграфки планшетов и границ съемки
Санкт-Петербург, Приморский район,
Лахта, участок акватории Невской губы

Уведомление N 1726-21 от 06.04.2021 г.

Съемка на март-апрель 2021 г.

S съемки = 12.6 га



М 1:5000

Составил *Витюнова Е.К.* Витюнова Е.К.



Схема расположения листов



Съемка выполнена ООО "ЦГНТ" по уведомлению №1726-21 от 06.04.2021г. Комитета по градостроительству и архитектуре на март-апрель 2021 г. с привязкой к реперам: №15319, 8092. Система координат местная 1964 г. Система высот – Балтийская

- Примечания:
1. Подземные сооружения, не имеющие выхода на поверхность, нанесены по исполнительным чертежам и данным полевого обследования.
 2. Экспликация колодцев подземных сооружений составлена попланшетно.
 3. Полнота и местоположение подземных сооружений согласованы с эксплуатирующими организациями: "ПетербургГаз" ПЭУ№4, ПАО "Ростелеком", ГУП "Водоканал", АО "Антикор", ФСК ЭЭС-Ленинградское ПМЭС, ПАО "Россети Ленэнерго" "ВС" СПб.

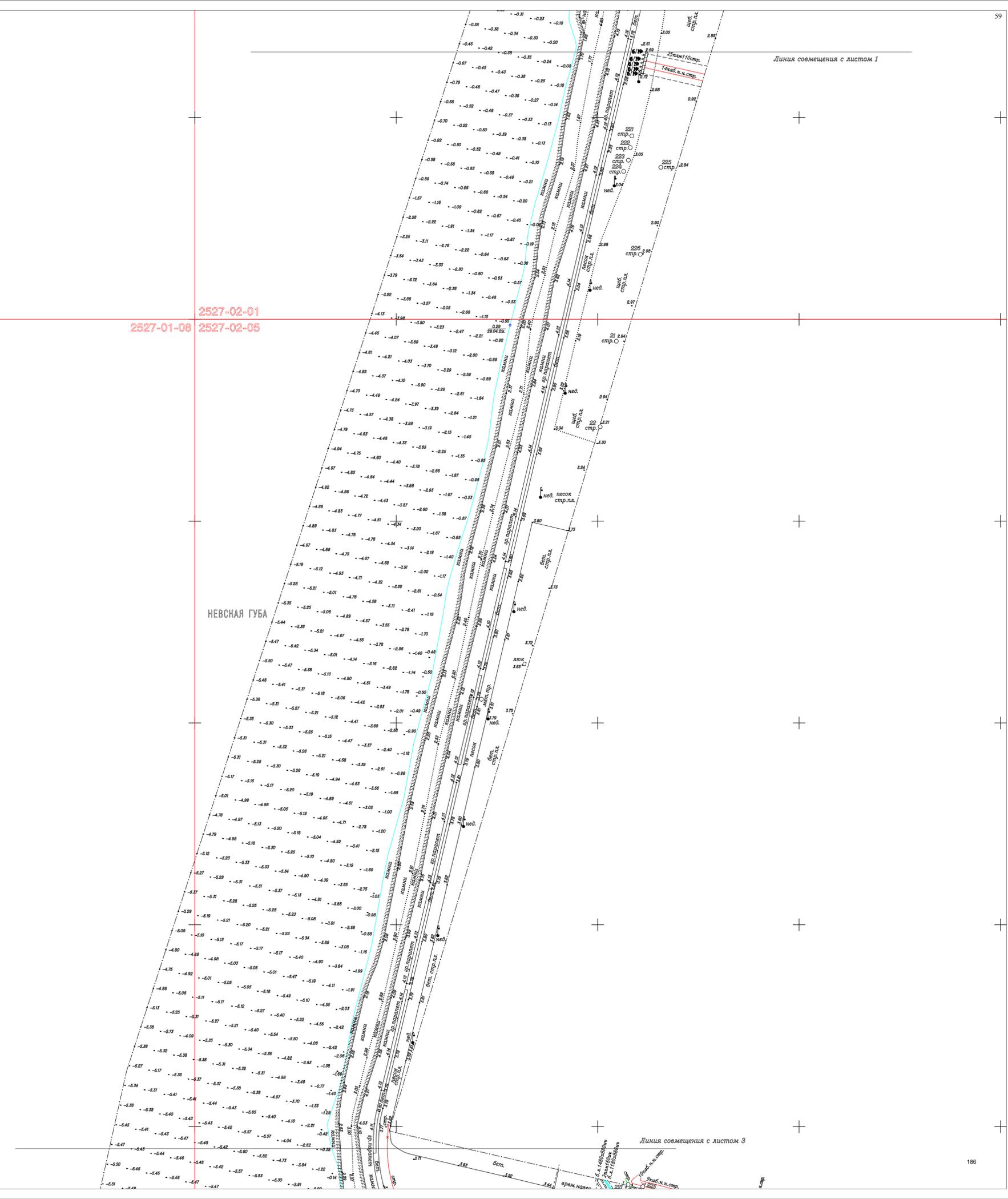
Предусмотреть охранные зоны геодезических пунктов согласно Постановлению Правительства РФ от 21.08.2019г. №1080 "Об охранных зонах пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети"

ООО "ЦГНТ"		Свидетельство: № 287 от 18.07.2016г. АССОЦИАЦИЯ "Объединение изыскателей "Альянс"	
ДСП 2021-003	Для служебного пользования	листов 3	лист 2 Экз.1
Заказчик: ООО "Модуль"		Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга Уведомление № 1726-21 от 06.04.21г. Масштаб 1 : 500	
Адрес: Санкт-Петербурге, Приморский район, поселок Лазта, участок уакватории Невской губы		Система координат Местная 1964г. Высот Балтийская 1977г.	
Составлен по материалам съемки	Плановой части на март-апрель 2021 г. Высотной части на март-апрель 2021 г. Подземных сооружений, март-апрель 2021 г.		
Ген. директор		Дик	
Тех. директор		Еврове	
Корректор		Витюнова	
Топограф		Исмахаев	

Санкт-Петербург
Комитет по градостроительству и архитектуре
ГЕОЛОГО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
Работа выполнена по уведомлению Комитета от 06.04.21 № 1726-21
проверена и включена в изыскательский фонд Санкт-Петербурга
Составленный по этим материалам план М. 1:500 пригоден для _____ проектирования
Начальник Геолого-геодезического отдела /Ершов А.С./
Работу принял /Денисов Ф.Ф./
/Худнев А.Н./
/Парфенова В.В./

" " 2021г.
Рег. № 1726-21/

2527-01-08 2527-02-01 2527-02-05



2527-01-08
2527-01-12

2527-02-05
2527-02-08

2527-02-06
2527-02-10

НЕВСКАЯ ГУБА

НЕВСКАЯ ГУБА

НЕВСКАЯ ГУБА

Схема расположения листов

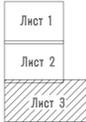


Схема выполнена ООО "ЦГНТ" по уведомлению №1726-21 от 06.04.2021г.
Комитета по градостроительству и архитектуре на март-апрель 2021 г.
о привязки и разраб. №15819, 8092.

Система координат местная 1984 г.

Система высот – Балтийская

Примечания:

1. Подземные сооружения, не имеющие выхода на поверхность, нанесены по исполнительным чертежам и данным полевого обследования.
2. Экспликация колодцев подземных сооружений составлена по плану.
3. Планировка и местоположение подземных сооружений согласованы с эксплуатирующими организациями: "Петербурггаз" ПЗУПЧ, ПАО "Ростелеком", ГУП "Водоканал", АО "Антикор", ФСК ЕЭС-Ленинградское ПМЭС, ПАО "Россети Ленэнерго" "РС" СПб.

ООО "ЦГНТ"		Свидетельство: № 287 от 18.07.2016г. АССОЦИАЦИЯ "Объединение изыскателей "Альянс"	
ДСП 2021-003	Для служебного пользования	Листов 3 Экз.1	Листы 3 Экз.1
Заказчик: ООО "Модуль"		Комитет по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга Уведомление № 1726-21 от 06.04.21г. Масштаб 1 : 500	
Адрес: Санкт-Петербург, Приморский район, поселок Ласта, участок закаторши Невской губы		Система координат Местная 1984г. Высот Балтийская 1977г.	
Составлен по материалам съемки	Плановой части на март-апрель 2021 г. Высотной части на март-апрель 2021 г. Подземных сооружений март-апрель 2021 г.	Система координат Местная 1984г. Высот Балтийская 1977г.	
Ген. директор		Дик	
Тех. директор		Евров	
Корректор		Вильмонова	
Топограф		Исмаков	

Санкт-Петербург
Комитет по градостроительству и архитектуре
ГЕОЛОГО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
Работа выполнена по уведомлению Комитета от 06.04.21 № 1726-21
проверена и включена в изыскательский фонд Санкт-Петербурга
Составленный по этим материалам план М. 1:500 пригоден для проксированья

Начальник Геолого-геодезического отдела /Ерихов А.С./
Работу принял /Денисов Ф.Ф./
/Худяков А.Н./
/Парфенова В.В./

№ _____ 2021г.
Рег. № 1726-21/

Предусмотреть охранные зоны геодезических пунктов согласно Постановлению Правительства РФ от 21.08.2019г. №1080
"Об охранных зонах пунктов государственной геодезической сети, государственной нивелирной сети и государственной гравиметрической сети"