



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ «ОБЪЕКТ № 58 ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»  
(ГКУ «Объект № 58»)**

187010, Ленинградская обл.,  
Тосненский р-н, пос. Ульяновка, п/я 3  
Тел: 595-82-70, т/факс: (81361) 32-087  
Эл. адрес: guob58@lenreg.ru

ОГРН: 1134716001342  
ИНН/КПП: 4716038771/ 471601001

От 14.05.2018 № 10-02/527

на № 321 от 10.05.2018

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»

А.В. Лаптеву

**Технические условия № 131 от 14.05.2018 г.  
на присоединение объектовой системы оповещения к региональной  
автоматизированной системе централизованного оповещения  
Ленинградской области (РАСЦО ЛО)**

Для присоединения объектовой системы оповещения (ОСО) к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО) необходимо:

1. Для организации централизованного оповещения: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом, объекты инженерного обеспечения. 1 этап строительства. Корпус 21 со встроенными помещениями и встроенно-пристроенным паркингом» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, «Бугровское сельское поселение», кадастровый номер земельного участка №47:07:0713003:1181, произвести присоединение ОСО к РАСЦО ЛО по IP-VPN каналу связи. Точка подключения канала связи к оборудованию РАСЦО по каналу связи с точкой присоединения в ЕДДС муниципального района (г. Всеволожск, Колтушское ш., д. 138) или в узле связи муниципального района (г. Всеволожск, ул. Плоткина, д. 21) с использованием оборудования операторов связи, имеющего стык с РАСЦО ЛО или другого оборудования, сопрягающегося с комплексом П-166М.

2. Предусмотреть выполнение технических требований к ОСО в соответствии с ГОСТ 42.3.01-2014.

3. Предусмотреть технические решения, обеспечивающие получение сигналов оповещения при отсутствии штатного электроснабжения.

4. Выполнить проектные, монтажные, пуско-наладочные работы по присоединению ОСО к РАСЦО ЛО.

5. Проект в части подключения к РАСЦО ЛО должен быть согласован с ГКУ «Объект № 58» и содержать структурную схему передачи сигналов

оповещения с разграничением зон ответственности. Проект для согласования необходимо направить в адрес учреждения в трех экземплярах: два сброшюрованные, один в электронном виде.

6. Монтажные и пуско-наладочные работы проводить силами специализированных организаций, имеющих лицензию на выполнение этих работ.

7. По завершении работ по созданию ОСО произвести испытание системы совместно со специалистами Главного управления МЧС России по Ленинградской области, ГКУ «Объект № 58» и представителями администрации Всеволожского муниципального района.

7.1. Испытания ОСО провести путем передачи сигналов оповещения с центра оповещения Ленинградской области, с единой дежурной диспетчерской службы муниципального района, а так же с местного пульта управления.

7.2. По результатам испытаний составить акт.

8. По завершении приемки и ввода в эксплуатацию ОСО составить паспорт на систему оповещения, копии которого не позднее 5 рабочих дней направить в адрес ГКУ «Объект № 58» и Главного управления МЧС России по Ленинградской области.

Настоящие технические условия действительны в течение 3-х лет.

Врио начальника учреждения



В.П. Дернов



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ «ОБЪЕКТ № 58 ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»  
(ГКУ «Объект № 58»)**

187010, Ленинградская обл.,  
Тосненский р-н, пос. Ульяновка, п/я 3  
Тел: 595-82-70, т/факс: (81361) 32-087  
Эл. адрес: guob58@lenreg.ru

ОГРН: 1134716001342  
ИНН/КПП: 4716038771/ 471601001

От 14.05.2018 № 10-02/526

на № 320 от 10.05.2018

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»

А.В. Лаптеву

**Технические условия № 130 от 14.05.2018 г.  
на присоединение объектовой системы оповещения к региональной  
автоматизированной системе централизованного оповещения  
Ленинградской области (РАСЦО ЛО)**

Для присоединения объектовой системы оповещения (ОСО) к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО) необходимо:

1. Для организации централизованного оповещения: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом, объекты инженерного обеспечения. 4 этап строительства. Корпус 20 со встроенными помещениями и встроенно-пристроенным паркингом» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, «Бугровское сельское поселение», кадастровый номер земельного участка №47:07:0713003:1181, произвести присоединение ОСО к РАСЦО ЛО по IP-VPN каналу связи. Точка подключения канала связи к оборудованию РАСЦО по каналу связи с точкой присоединения в ЕДДС муниципального района (г. Всеволожск, Колтушское ш., д. 138) или в узле связи муниципального района (г. Всеволожск, ул. Плоткина, д. 21) с использованием оборудования операторов связи, имеющего стык с РАСЦО ЛО или другого оборудования, сопрягающегося с комплексом П-166М.

2. Предусмотреть выполнение технических требований к ОСО в соответствии с ГОСТ 42.3.01-2014.

3. Предусмотреть технические решения, обеспечивающие получение сигналов оповещения при отсутствии штатного электроснабжения.

4. Выполнить проектные, монтажные, пуско-наладочные работы по присоединению ОСО к РАСЦО ЛО.

5. Проект в части подключения к РАСЦО ЛО должен быть согласован с ГКУ «Объект № 58» и содержать структурную схему передачи сигналов

оповещения с разграничением зон ответственности. Проект для согласования необходимо направить в адрес учреждения в трех экземплярах: два сброшюрованные, один в электронном виде.

6. Монтажные и пуско-наладочные работы проводить силами специализированных организаций, имеющих лицензию на выполнение этих работ.

7. По завершении работ по созданию ОСО произвести испытание системы совместно со специалистами Главного управления МЧС России по Ленинградской области, ГКУ «Объект № 58» и представителями администрации Всеволожского муниципального района.

7.1. Испытания ОСО провести путем передачи сигналов оповещения с центра оповещения Ленинградской области, с единой дежурной диспетчерской службы муниципального района, а так же с местного пульта управления.

7.2. По результатам испытаний составить акт.

8. По завершении приемки и ввода в эксплуатацию ОСО составить паспорт на систему оповещения, копии которого не позднее 5 рабочих дней направить в адрес ГКУ «Объект № 58» и Главного управления МЧС России по Ленинградской области.

Настоящие технические условия действительны в течение 3-х лет.

Врио начальника учреждения



В.П. Дернов



ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ «ОБЪЕКТ № 58 ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»  
(ГКУ «Объект № 58»)

187010, Ленинградская обл.,  
Тосненский р-н, пос. Ульяновка, п/я 3  
Тел: 595-82-70, т/факс: (81361) 32-087  
Эл. адрес: guob58@lenreg.ru

ОГРН: 1134716001342  
ИНН/КПП: 4716038771/ 471601001

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»

А.В. Лаптеву

От 14.05.2018 № 10-02/525

на № 319 от 10.05.2018

**Технические условия № 129 от 14.05.2018 г.  
на присоединение объектовой системы оповещения к региональной  
автоматизированной системе централизованного оповещения  
Ленинградской области (РАСЦО ЛО)**

Для присоединения объектовой системы оповещения (ОСО) к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО) необходимо:

1. Для организации централизованного оповещения: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом, объекты инженерного обеспечения. 4 этап строительства. Корпус 19 со встроенными помещениями и встроенно-пристроенным паркингом» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, «Бугровское сельское поселение», кадастровый номер земельного участка №47:07:0713003:1181, произвести присоединение ОСО к РАСЦО ЛО по IP-VPN каналу связи. Точка подключения канала связи к оборудованию РАСЦО по каналу связи с точкой присоединения в ЕДДС муниципального района (г. Всеволожск, Колтушское ш., д. 138) или в узле связи муниципального района (г. Всеволожск, ул. Плоткина, д. 21) с использованием оборудования операторов связи, имеющего стык с РАСЦО ЛО или другого оборудования, сопрягающегося с комплексом П-166М.

2. Предусмотреть выполнение технических требований к ОСО в соответствии с ГОСТ 42.3.01-2014.

3. Предусмотреть технические решения, обеспечивающие получение сигналов оповещения при отсутствии штатного электроснабжения.

4. Выполнить проектные, монтажные, пуско-наладочные работы по присоединению ОСО к РАСЦО ЛО.

5. Проект в части подключения к РАСЦО ЛО должен быть согласован с ГКУ «Объект № 58» и содержать структурную схему передачи сигналов

оповещения с разграничением зон ответственности. Проект для согласования необходимо направить в адрес учреждения в трех экземплярах: два сброшюрованные, один в электронном виде.

6. Монтажные и пуско-наладочные работы проводить силами специализированных организаций, имеющих лицензию на выполнение этих работ.

7. По завершении работ по созданию ОСО произвести испытание системы совместно со специалистами Главного управления МЧС России по Ленинградской области, ГКУ «Объект № 58» и представителями администрации Всеволожского муниципального района.

7.1. Испытания ОСО провести путем передачи сигналов оповещения с центра оповещения Ленинградской области, с единой дежурной диспетчерской службы муниципального района, а так же с местного пульта управления.

7.2. По результатам испытаний составить акт.

8. По завершении приемки и ввода в эксплуатацию ОСО составить паспорт на систему оповещения, копии которого не позднее 5 рабочих дней направить в адрес ГКУ «Объект № 58» и Главного управления МЧС России по Ленинградской области.

Настоящие технические условия действительны в течение 3-х лет.

Врио начальника учреждения



В.П. Дернов



ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ «ОБЪЕКТ № 58 ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»  
(ГКУ «Объект № 58»)

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»

187010, Ленинградская обл.,  
Тосненский р-н, пос. Уляновка, п/я 3  
Тел: 595-82-70, т/факс: (81361) 32-087  
Эл. адрес: guob58@lenreg.ru

А.В. Лаптеву

ОГРН: 1134716001342  
ИНН/КПП: 4716038771/ 471601001

От 14.05.2018 № 10-02/521

на № 318 от 10.05.2018

**Технические условия № 128 от 14.05.2018 г.  
на присоединение объектовой системы оповещения к региональной  
автоматизированной системе централизованного оповещения  
Ленинградской области (РАСЦО ЛО)**

Для присоединения объектовой системы оповещения (ОСО) к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО) необходимо:

1. Для организации централизованного оповещения: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом, объекты инженерного обеспечения. 2 этап строительства. Корпус 18 со встроенными помещениями и встроенно-пристроенным паркингом» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, «Бугровское сельское поселение», кадастровый номер земельного участка №47:07:0713003:1181, произвести присоединение ОСО к РАСЦО ЛО по IP-VPN каналу связи. Точка подключения канала связи к оборудованию РАСЦО по каналу связи с точкой присоединения в ЕДДС муниципального района (г. Всеволожск, Колтушское ш., д. 138) или в узле связи муниципального района (г. Всеволожск, ул. Плоткина, д. 21) с использованием оборудования операторов связи, имеющего стык с РАСЦО ЛО или другого оборудования, сопрягающегося с комплексом П-166М.

2. Предусмотреть выполнение технических требований к ОСО в соответствии с ГОСТ 42.3.01-2014.

3. Предусмотреть технические решения, обеспечивающие получение сигналов оповещения при отсутствии штатного электроснабжения.

4. Выполнить проектные, монтажные, пуско-наладочные работы по присоединению ОСО к РАСЦО ЛО.

5. Проект в части подключения к РАСЦО ЛО должен быть согласован с ГКУ «Объект № 58» и содержать структурную схему передачи сигналов

оповещения с разграничением зон ответственности. Проект для согласования необходимо направить в адрес учреждения в трех экземплярах: два сброшюрованные, один в электронном виде.

6. Монтажные и пуско-наладочные работы проводить силами специализированных организаций, имеющих лицензию на выполнение этих работ.

7. По завершении работ по созданию ОСО произвести испытание системы совместно со специалистами Главного управления МЧС России по Ленинградской области, ГКУ «Объект № 58» и представителями администрации Всеволожского муниципального района.

7.1. Испытания ОСО провести путем передачи сигналов оповещения с центра оповещения Ленинградской области, с единой дежурной диспетчерской службы муниципального района, а так же с местного пульта управления.

7.2. По результатам испытаний составить акт.

8. По завершении приемки и ввода в эксплуатацию ОСО составить паспорт на систему оповещения, копии которого не позднее 5 рабочих дней направить в адрес ГКУ «Объект № 58» и Главного управления МЧС России по Ленинградской области.

Настоящие технические условия действительны в течение 3-х лет.

Врио начальника учреждения



В.П. Дернов





ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ «ОБЪЕКТ № 58 ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»  
(ГКУ «Объект № 58»)

187010, Ленинградская обл.,  
Тосненский р-н, пос. Ульяновка, п/я 3  
Тел: 595-82-70, т/факс: (81361) 32-087  
Эл. адрес: guob58@lenreg.ru

ОГРН: 1134716001342  
ИНН/КПП: 4716038771/471601001

От 14.05.2018 № 10-02/520

на № 317 от 10.05.2018

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»

А.В. Лаптеву

**Технические условия № 127 от 14.05.2018 г.  
на присоединение объектовой системы оповещения к региональной  
автоматизированной системе централизованного оповещения  
Ленинградской области (РАСЦО ЛО)**

Для присоединения объектовой системы оповещения (ОСО) к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО) необходимо:

1. Для организации централизованного оповещения: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом, объекты инженерного обеспечения. 3 этап строительства. Корпус 17 со встроенными помещениями и встроенно-пристроенным паркингом» по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, «Бугровское сельское поселение», кадастровый номер земельного участка №47:07:0713003:1181, произвести присоединение ОСО к РАСЦО ЛО по IP-VPN каналу связи. Точка подключения канала связи к оборудованию РАСЦО по каналу связи с точкой присоединения в ЕДДС муниципального района (г. Всеволожск, Колтушское ш., д. 138) или в узле связи муниципального района (г. Всеволожск, ул. Плоткина, д. 21) с использованием оборудования операторов связи, имеющего стык с РАСЦО ЛО или другого оборудования, сопрягающегося с комплексом П-166М.
2. Предусмотреть выполнение технических требований к ОСО в соответствии с ГОСТ 42.3.01-2014.
3. Предусмотреть технические решения, обеспечивающие получение сигналов оповещения при отсутствии штатного электроснабжения.
4. Выполнить проектные, монтажные, пуско-наладочные работы по присоединению ОСО к РАСЦО ЛО.
5. Проект в части подключения к РАСЦО ЛО должен быть согласован с ГКУ «Объект № 58» и содержать структурную схему передачи сигналов

оповещения с разграничением зон ответственности. Проект для согласования необходимо направить в адрес учреждения в трех экземплярах: два сброшюрованные, один в электронном виде.

6. Монтажные и пуско-наладочные работы проводить силами специализированных организаций, имеющих лицензию на выполнение этих работ.

7. По завершении работ по созданию ОСО произвести испытание системы совместно со специалистами Главного управления МЧС России по Ленинградской области, ГКУ «Объект № 58» и представителями администрации Всеволожского муниципального района.

7.1. Испытания ОСО провести путем передачи сигналов оповещения с центра оповещения Ленинградской области, с единой дежурной диспетчерской службы муниципального района, а так же с местного пульта управления.

7.2. По результатам испытаний составить акт.

8. По завершении приемки и ввода в эксплуатацию ОСО составить паспорт на систему оповещения, копии которого не позднее 5 рабочих дней направить в адрес ГКУ «Объект № 58» и Главного управления МЧС России по Ленинградской области.

Настоящие технические условия действительны в течение 3-х лет.

Врио начальника учреждения



В.П. Дернов

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»**

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России», e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ от «15» мая 2018 года.

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»  
Лаптеву А.В.

Технические условия **018 / 18**

подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

№ 04-1181/2018 от 15.05.2018 г.

**Основание:** Запрос заказчика № 43, 43/1 от 07 мая 2018 г.

**Причина обращения:** Новое строительство

**Объект:** Корпус № 17 Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, п. Бугры

**Кадастровый номер земельного участка:** 47:07:0713001:1181

**Заказчик:** ООО «Арсенал Групп»

**Водоснабжение**

Подача воды питьевого качества (в соответствии с действующими СанПиН) в объеме 130,87 м<sup>3</sup>/сутки из внутриквартальной сети водопровода возможна.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

Гарантированный напор в точке подключения - 25 м вод.ст.

Наружное пожаротушение 30 л/с.

**Водоотведение**

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод общим расходом 112,63 м<sup>3</sup>/сутки в коммунальную канализационную внутриплощадочную сеть возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: 18 месяцев при условии заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения.

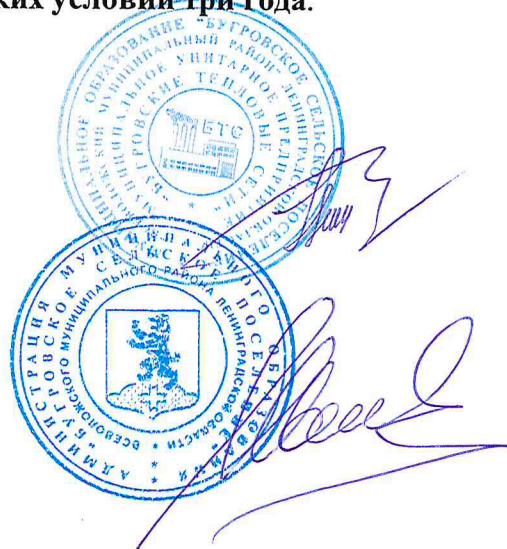
**Срок действия настоящих технических условий три года.**

Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»

Тельнов Н.М.

«Согласовано»  
Глава администрации  
МО «Бугровское сельское поселение»

Шорохов Г.И.



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»**

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России» , e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ \_\_\_\_ от «15» мая 2018 года.

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»  
Лаптеву А.В.

Технические условия **017/18**

подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

№ 11-1181/2018 от 15.05.2018 г.

**Основание:** Запрос заказчика №44, 44/1 от «07» мая 2018 г.

**Причина обращения:** Новое строительство

**Объект:** Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. **Корпус 18**, расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 2 этап строительства.

**Кадастровый номер земельного участка:** 47:07:0713003:1181

**Заказчик:** ООО «Арсенал Групп»

**Водоснабжение**

Подача воды питьевого качества (в соответствии с действующими СанПиН) в объеме 222,34 м<sup>3</sup>/сутки из внутриквартальной сети водопровода возможна.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

Гарантированный напор в точке подключения - 20 м вод.ст.

Наружное пожаротушение 50 л/с.

**Водоотведение**

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод общим расходом 201,10 м<sup>3</sup>/сутки в коммунальную канализационную внутриплощадочную сеть возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: 18 месяцев при условии заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»



Тельнов Н.М.

«Согласовано»  
Глава администрации  
МО «Бугровское сельское поселение»



Шорохов Г.И.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России», e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ \_\_\_\_ от «15» мая 2018 года.

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»  
Лаптеву А.В.

Технические условия 016/18

подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

№ 12-1181/2018 от 15.05.2018 г.

**Основание:** Запрос заказчика №45, 45/1 от «07» мая 2018 г.

**Причина обращения:** Новое строительство

**Объект:** Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. **Корпус 19**, расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 4 этап строительства.

**Кадастровый номер земельного участка:** 47:07:0713003:1181

**Заказчик:** ООО «Арсенал Групп»

**Водоснабжение**

Подача воды питьевого качества (в соответствии с действующими СанПиН) в объеме 197,74 м<sup>3</sup>/сутки из внутриквартальной сети водопровода возможна.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

Гарантированный напор в точке подключения - 20 м вод.ст.

Наружное пожаротушение 50 л/с.

**Водоотведение**

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод общим расходом 176,50 м<sup>3</sup>/сутки в коммунальную канализационную внутриплощадочную сеть возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: 18 месяцев при условии заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»

Тельнов Н.М.

«Согласовано»  
Глава администрации  
МО «Бугровское сельское поселение»

Шорохов Г.И.



МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России», e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ \_\_\_\_ от «15» мая 2018 года.

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»  
Лаптеву А.В.

Технические условия **015/18**  
подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

№ 13-1181/2018 от 15.05.2018 г.

**Основание:** Запрос заказчика №46, 46/1 от «07» мая 2018 г.

**Причина обращения:** Новое строительство

**Объект:** Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. **Корпус 20**, расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 4 этап строительства.

**Кадастровый номер земельного участка:** 47:07:0713003:1181

**Заказчик:** ООО «Арсенал Групп»

**Водоснабжение**

Подача воды питьевого качества (в соответствии с действующими СанПиН) в объеме 118,85 м<sup>3</sup>/сутки из внутриквартальной сети водопровода возможна.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

Гарантированный напор в точке подключения - 20 м вод.ст.

Наружное пожаротушение 50 л/с.

**Водоотведение**

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод общим расходом 103,61 м<sup>3</sup>/сутки в коммунальную канализационную внутриплощадочную сеть возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: 18 месяцев при условии заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»

Тельнов Н.М.

«Согласовано»  
Глава администрации  
МО «Бугровское сельское поселение»

Шорохов Г.И.



МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос. Бугры, ул. Шоссейная, д.7. Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России», e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ \_\_\_\_ от «15» мая 2018 года.

Генеральному директору  
ООО «Арсенал Групп»  
Лаптеву А.В.

Технические условия **014 / 18**  
подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

№ 14-1181/2018 от 15.05.2018 г.

**Основание:** Запрос заказчика №48, 48/1 от «07» мая 2018 г.

**Причина обращения:** Новое строительство

**Объект:** Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. **Корпус 21**, расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 1 этап строительства.

**Кадастровый номер земельного участка:** 47:07:0713003:1181

**Заказчик:** ООО «Арсенал Групп»

**Водоснабжение**

Подача воды питьевого качества (в соответствии с действующими СанПиН) в объеме 110,29 м<sup>3</sup>/сутки из внутриквартальной сети водопровода возможна.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

Гарантированный напор в точке подключения - 20 м вод.ст.

Наружное пожаротушение 50 л/с.

**Водоотведение**

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод общим расходом 101,15 м<sup>3</sup>/сутки в коммунальную канализационную внутриплощадочную сеть возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: 18 месяцев при условии заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»

Тельнов Н.М.

«Согласовано»  
Глава администрации  
МО «Бугровское сельское поселение»

Шорохов Г.И.



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»**

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России», e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ **030/2018** от «17» мая 2018г.

п. Бугры

**Технические условия  
подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Основание:	Запрос заказчика № 43/2 от «07» мая 2018 г.
Причина обращения:	Новое строительство
Объект:	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. (Корпус 17), расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 4 этап
Кадастровый номер земельного участка:	Строительства 47:07:0713003:1181
Заказчик:	ООО «Арсенал 10»

**Водоотведение**

Сброс поверхностных сточных вод с кровли, прилегающей территории и дренажных стоков (максимальная подключаемая нагрузка) общим расходом 31,29 л/сек в сети ливневой канализации возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: не более 18 месяцев с даты заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе ливневой канализации.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»



Тельнов М. Н.



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»**

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России», e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ **031/2018** от «17» мая 2018г.

п. Бугры

**Технические условия  
подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Основание:	Запрос заказчика № 44/2 от «07» мая 2018 г.
Причина обращения:	Новое строительство
Объект:	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. <b>(Корпус 18)</b> , расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 2 этап строительства
Кадастровый номер земельного участка:	47:07:0713003:1181
Заказчик:	ООО «Арсенал 10»

**Водоотведение**

Сброс поверхностных сточных вод с кровли, прилегающей территории и дренажных стоков (максимальная подключаемая нагрузка) общим расходом 48,71 л/сек в сети ливневой канализации возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: не более 18 месяцев с даты заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе ливневой канализации.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»



Тельнов М. Н.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»**

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России» , e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ **032/2018** от «17» мая 2018 г.

п. Бугры

**Технические условия  
подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

<b>Основание:</b>	Запрос заказчика № 45/2 от «07» мая 2018 г.
<b>Причина обращения:</b>	Новое строительство
<b>Объект:</b>	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. (Корпус 19), расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 4 этап строительства.
<b>Кадастровый номер земельного участка:</b>	47:07:0713003:1181
<b>Заказчик:</b>	ООО «Арсенал Групп»

**Водоотведение**

Сброс поверхностных сточных вод с кровли, прилегающей территории и дренажных стоков (максимальная подключаемая нагрузка) общим расходом 35,79 л/сек в сети ливневой канализации возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: не более 18 месяцев с даты заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе ливневой канализации.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

**Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»**



**Тельнов М. Н.**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«Бугровские тепловые сети»**

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России» , e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ **033/2018** от «17» мая 2018 г.

п. Бугры

**Технические условия**

**подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

<b>Основание:</b>	Запрос заказчика № 46/2 от 07 мая 2018 г.
<b>Причина обращения:</b>	Новое строительство
<b>Объект:</b>	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. (Корпус 20), расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 4 этап строительства.
<b>Кадастровый номер земельного участка:</b>	47:07:0713003:1181
<b>Заказчик:</b>	ООО «Арсенал Групп»

**Водоотведение**

Сброс поверхностных сточных вод с кровли, прилегающей территории и дренажных стоков (максимальная подключаемая нагрузка) общим расходом 17,34 л/сек в сети ливневой канализации возможен.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: не более 18 месяцев с даты заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе ливневой канализации.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

**Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»**



**Тельнов М. Н.**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**  
**«Бугровские тепловые сети»**

188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7.Тел. (факс) 294-95-21.  
ИНН 4703103575 КПП 470 301 001 ОГРН 108703001921 расч.счет 40702810455080001485  
Кор.счет: 301 018 105 0000 0000 653 БИК 044030653 в Северо-Западном банке ПАО «Сбербанк  
России» , e-mail teploseti\_bsp@mail.ru

№ **034/2018** от «17» мая 2018 г.

п. Бугры

**Технические условия**  
**подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

<b>Основание:</b>	Запрос заказчика № 48/2 от «07» мая 2018 г.
<b>Причина обращения:</b>	Новое строительство
<b>Объект:</b>	Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями и встроенно-пристроенным подземным паркингом. <b>(Корпус 21)</b> , расположенный по адресу: Ленинградская область, Всеволожского муниципального района, «Бугровское сельское поселение». 4 этап строительства.
<b>Кадастровый номер земельного участка:</b>	47:07:0713003:1181
<b>Заказчик:</b>	ООО «Арсенал Групп»

**Водоотведение**

Сброс поверхностных сточных вод с кровли, прилегающей территории и дренажных стоков (максимальная подключаемая нагрузка) общим расходом 27,14 л/сек в сети ливневой канализации согласован.

Точка подключения на границе земельного участка, уточняется проектом.

**Условия**

Срок подключения объекта капитального строительства к сетям водоотведения: не более 18 месяцев с даты заключения договора о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе ливневой канализации.

**Срок действия настоящих технических условий три года.**

Генеральный директор  
МУП «Бугровские тепловые сети»



Тельнов М. Н.



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Картография, информатика, геодезия»  
(ООО «КИНГ»)**

---

**Технический отчёт  
о выполнении инженерно-геодезических изысканий  
по созданию ЦТП масштаба 1:500**

**Объект: «Бугры массив»**

**Ленинградская область, Всеволожский район,  
Бугровская волость.  
Массив Центральный**

**Система координат местная 1964 г. гор. Ленинграда  
Балтийская система высот 1977 г.**

**Санкт-Петербург  
2017**



Общество с ограниченной ответственностью  
«Картография, информатика, геодезия»  
(ООО «КИНГ»)

---

ЭКЗ. № 1

**Технический отчёт**  
о выполнении инженерно-геодезических изысканий  
по созданию ЦТП масштаба 1:500

**Объект: «Бугры массив»**

Ленинградская область, Всеволожский район,  
Бугровская волость.  
Массив Центральный

Система координат местная 1964 г. гор. Ленинграда  
Балтийская система высот 1977 г.

Генеральный директор



Вучко Р.А.

Управление государственной экспертизы Ленинградской область Топографические материалы	
<b>ПРИНЯТЫ</b>	
Принял вед. специалист	<u>Михайлова О.В.</u>
Санкт-Петербург	от « <u>31</u> » <u>05</u> 201 <u>7</u> г.
2017	Уведомление <u>517.17</u>

## Оглавление

Наименование материала	Стр. №	Формат файла
<b>Пояснительная записка</b>		.pdf
1. Общие сведения	4	
1.1 Схема расположения объекта	5	
2. Топографо-геодезические работы прошлых лет	6	
3. Топографическая съемка масштаба 1:500	6	
3.1. Планово-высотное съемочное обоснование	6	
3.2. Горизонтальная и вертикальная съёмка масштаба 1:500	6	
3.3. Съёмка подземных коммуникаций.	7	
4. Изготовление ЦТП масштаба 1:500	7	
5. Контроль работ	8	
6. Заключение	8	
7. Перечень материалов, переданных организациям на хранение и пользование	8	
<b>Приложения:</b>		
1. Картограмма выполненных инженерно-геодезических изысканий	9	.pdf
2. Список номенклатурных листов	10	.pdf
3. Копия технического задания	11	.pdf
4. Копия уведомления 517-17	13	.pdf
5. Сведения о состоянии геодезических пунктов	14	.pdf
6. Копия лицензии на производственную деятельность	15	.pdf
7. Копия свидетельства СРО	17	.pdf
8. Копии свидетельств о поверке приборов	19	.pdf
9. Копия акта внутриведомственной приемки	22	.pdf
10. Копия выписки из каталогов координат и высот	24	.pdf
11. Абрисы	26	.pdf
12. Фото центров пунктов полигонометрии	31	.pdf
13. Планово-высотное обоснование	33	.pdf
14. Ведомость обработки и уравнивания полевых измерений	40	.pdf
15. Согласования инженерных коммуникаций	44	.pdf
16. Экспликации колодцев подземных коммуникаций	52	.xlsx
17. ЦТП 500		.dwg

Генеральный директор



Р.А. Вучко

## Пояснительная записка

### 1. Общие сведения

В настоящем Техническом отчете приводятся сведения о создании сводного цифрового топографического плана (ЦТП) масштаба 1:500 по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, массив Центральный, кадастровые номера участков 47:07:0713003:973, 47:07:0713003:975, 47:07:0713003:1173, 47:07:0713003:1174, 47:07:0713003:1175, 47:07:0713003:1176, 47:07:0713003:1177, 47:07:0713003:1178, 47:07:0713003:1179, 47:07:0713003:1171, 47:07:0713003:1180, 47:07:0713003:1181, 47:07:0713003:1185, 47:07:0713003:1186, 47:07:0713003:1187, 47:07:0713003:1188, 47:07:0713003:1189, 47:07:0713003:1190, 47:07:0713003:1191, 47:07:0713003:1172, 47:07:0713003:1170.

О выполнении работ было уведомлено ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области», уведомление №517/17 от 06.03.2017 г.

Работы выполнены в 2017 г. по договору №2/17 от 03.03.2017 года между ООО «КИНГ» и ООО «Арсенал Групп», в соответствии с техническим заданием.

Работы выполнены в местной системе координат г. Ленинграда 1964 г. и Балтийской системе высот 1977 г. с сечением рельефа – 0,5 м

Цель работ: Инженерно-геодезические изыскания по созданию цифрового инженерно-топографического плана масштаба 1:500 для разработки проектной документации.

Объём работ, выполненных на объекте, приведён в таблице № 1.

Таблица № 1.

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объём
1.	Инженерно-геодезические изыскания масштаба 1:500	га	36.9

#### ***Физико-географические условия участка работ.***

Участок работ расположен во Всеволожском районе, в окрестностях д. Бугры. Территория частично застроена. На участке изысканий проходят следующие коммуникации: теплосеть, кабели ЛЭП, линии связи, канализация (дренажная), водопровод, газопровод.

Поверхность участка в районе проведения работ характеризуется абсолютными отметками 24-28 м. Растительность на участке изысканий представлена: лиственным лесом (осина, береза, тополь), кустарниками ивы, луговыми травами. Гидрографическая сеть района относится к бассейну Балтийского моря.

Климатические особенности и состояние грунтов не исследовались, так как это не предусматривалось договором.

Цифровая картографическая информация создана, с учетом действующих государственных стандартов, и представлена в формате ПП AutoCAD.

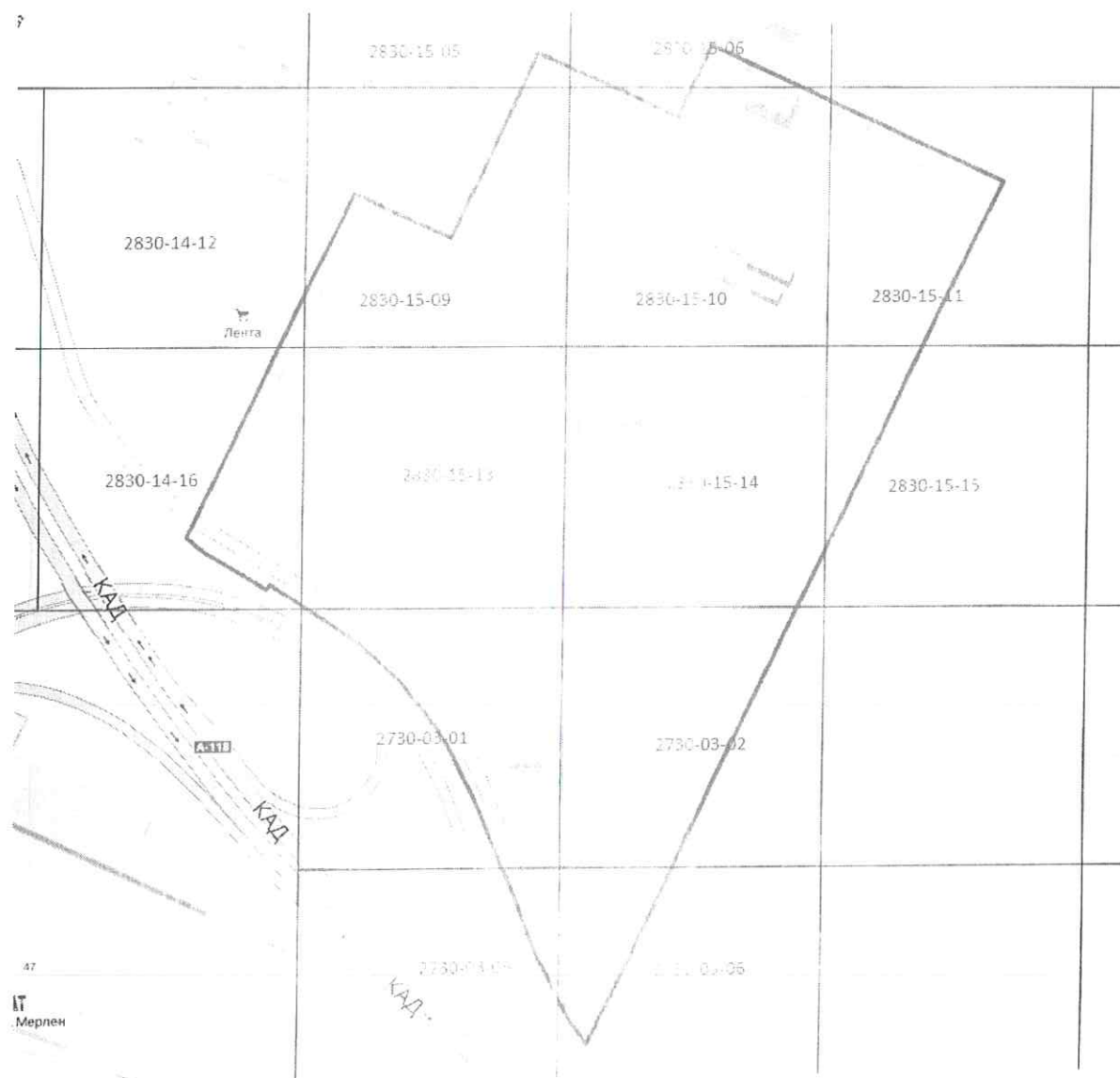
Работы выполнены в соответствии с требованиями СП-47-13330.2012, СП 11-104-97, СП 11-104-97 (часть II), нормативно-технических документов Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра), Комитета государственного строительного надзора и государственной экспертизы Ленинградской области, в том числе:



1. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1: 5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, изд.1982 г.
2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, изд.1989г. Москва, «Недра».
3. Правила по технике безопасности на топографических работах (ПТБ-88), ГУГК, 1990г.
4. Временная инструкции по обследованию и восстановлению пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сетей, СССР, ГУГК и ВТУ, 1970г.
5. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ, ГКИНП (ГНТА)-18-004-99, 1999г.
6. Инструкция по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах. 1971г.
7. Классификатор топографической информации, отображаемой на планах масштаба 1:500, 2003 г.

В дальнейшем, при ссылке на нормативные документы, в скобках указан их порядковый номер по настоящему списку.

### 1.1 Схема расположения объекта



## 2. Топографо-геодезические работы прошлых лет

Вблизи района работ имеются пункты ГГС и полигонометрии, сведения о которых были выписаны из «Каталога координат и высот Управления Росреестра по Санкт-Петербургу. Выписка №88 ГФДЗ от 14.03.2017.

В районе ранее производилось работы по созданию инженерно-топографических планов масштаба 1:500, растровые копии которых в формате \*TIFF служили вспомогательным материалом для производства работ на данном объекте.

## 3. Топографическая съёмка масштаба 1: 500

### 3.1. Плано - высотное съёмочное обоснование

Плано-высотное съёмочное обоснование выполнено методом GPS-наблюдений. За исходные пункты приняты два пункта полигонометрии и пять пунктов триангуляции. Методика спутниковых определений изложена в приложении 13.

Сгущение планового обоснования выполнено тахеометрическими ходами тахеометром Trimble 3305DR, заводской номер №610301А. Высотное обоснование выполнено ходами тригонометрического нивелирования тем же тахеометром.

Допустимое значение угловых невязок в тахеометрических ходах вычислено по формуле  $f \text{ доп.} = 1' \sqrt{n}$ , где  $n$  – число углов в ходе.

Качественная характеристика тахеометрических ходов приведена в таблице № 2.

Таблица № 2.

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Fb факт.	Fb доп.	Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	1-разряд	g1, tx30, ..., g2	2043,656	12	-0°00'16,04"	0°00'34,64"	-0,044	0,033	0,055	37094
1	1-разряд	g1, TX39, ..., g2	2058,857	11	0°00'20,21"	0°00'33,17"	0,012	0,009	0,016	132458

Качественная характеристика ходов тригонометрического нивелирования приведена в таблице № 3.

Таблица № 3.

Ход	Класс	Пункты	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	техн. нив.	9190, g2, ..., 14984	2,386	14	-0,028	0,077
1	техн. нив.	9190, g2, ..., 14984	2,401	13	-0,012	0,077

Схемы создания плано-высотной основы приведены в приложении 13, результаты уравнивания – в приложении 14.

Для выполнения полевых работ использовались приборы и оборудование, прошедшие метрологические испытания в феврале 2017 года.

При подготовке и проведении работ были обеспечены меры безопасности и охраны труда.

### 3.2. Горизонтальная и вертикальная съёмка масштаба 1:500

Горизонтальная и вертикальная съёмка текущих изменений выполнялась электронным тахеометром Trimble 3305DR №610301А.

Съёмка ситуации и рельефа заключалась в определении координат и высот характерных точек местности снимаемого участка. Она выполнялась с точек планово-высотного съёмочного обоснования одновременно с проложением тахеометрических ходов. Измеренные данные заносились в память компьютера электронного тахеометра. Параллельно велся абрисный журнал. В результате обработки материалов тахеометрической съёмки получены координаты и высоты характерных точек объектов местности. На этой основе на ПК в программе AutoCAD по полевым абрисным журналам составлены абрисные схемы, распечатки с которых вместе с файлом с координатами и отметками съёмочных точек использовались для изготовления ЦТП масштаба 1:500.

### 3.3. Съёмка подземных коммуникаций

При съёмке подземных коммуникаций определялись сети и колодцы, находящиеся на территории объекта. Все колодцы координировались и нивелировались с помощью электронного тахеометра Trimble 3305DR №616301А.

Поиск с определением планово-высотного положения подземных коммуникаций, не имеющих выхода на поверхность, а также отдельных участков трубопроводов, проложенных между колодцами, выполнялся с помощью трубокабелеискателя типа ИТ-4 и поисково-диагностического комплекта «Абрис». После этого производилась привязка найденной коммуникации. Найденная коммуникация привязывалась линейными засечками к местным предметам. Измерения производились электронной рулеткой и фиксировались в абрисном журнале. Часть объектов нанесена по данным геодезического контроля при закладке коммуникаций, предоставленных заказчиком.

Проведено согласование подземных коммуникаций с представителями эксплуатационных служб (балансодержателями коммуникаций). В результате работ была составлена экспликация колодцев подземных сооружений в электронном и бумажном виде.

## 4. Изготовление ЦТП масштаба 1:500

При изготовлении ЦТП масштаба 1:500 осуществлялись следующие работы:

- Привязка материалов топографической съёмки и съёмки подземных коммуникаций.
- Векторизация ЦТП в ПП AutoCAD.
- Согласование подземных коммуникаций.
- Подготовка к выводу.
- Вывод графической копии ЦТП на бумагу и лавсан.
- Контроль ЦТП и графической копии.

Привязка выполнялась в местной системе координат 1964 г. гор. Ленинграда.

Векторизация объектов выполнялась по растровым подложкам отсканированных и привязанных материалов полевой съёмки в ПП AutoCAD.

Графическая копия ЦТП с подземными коммуникациями печаталась на плоттере из программного продукта AutoCAD.

Камеральные работы выполнялись с использованием сертифицированного программного обеспечения.

Картограмма выполненных работ приведена в приложении 1, список НЛ ЦТП масштаба 1:500 – в приложении 2.

## 5. Контроль работ

Контроль и приёмка работ осуществлялись на всех этапах работ согласно Инструкции (5) и «Положения о системе производственного контроля за соблюдением технологии выполнения геодезических и картографических работ и соответствием качества выпускаемой продукции требованиям нормативно-технических документов в области геодезической, картографической деятельности и инженерно-геодезических изысканий в ООО «КИНГ».

Контроль и приёмка полевых работ осуществлялись руководством отдела геоинформации.

## 6. Заключение

Инженерно-геодезические изыскания по созданию ЦТП масштаба 1: 500 с подземными коммуникациями выполнены в соответствии с требованиями технического задания Заказчика и нормативно-технической документации, указанной на листе 4 пояснительной записки, с точностью, предусмотренной для планов масштаба 1:500 и пригодны для дальнейшей работы по назначению. По завершении комплекса работ изготовленные материалы отправлены согласно Перечню.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ

материалов, переданных организациям на хранение и пользование

№ п/п	Название материалов	ГАУ «УГЭ ЛО»	Заказчик	ООО «КИНГ»
1.	Сводный ЦТП масштаба 1: 500 с грифом ДСП в формате AutoCAD - на компакт-диске	-	1 экз.	-
2.	ЦТП масштаба 1: 500 по планшетно с грифом ДСП в формате AutoCAD - на компакт-диске	1 экз.	-	1 экз.
3.	Графическая копия ЦТП с грифом ДСП на бумаге на лавсане	- -	1 экз. 1 экз.	1 экз. -
4.	Экспликации колодцев подземных коммуникаций и сооружений на бумаге и компакт-диске	- 1 экз.	2 экз. 1 экз.	- 1 экз.
5.	Технический отчёт о выполнении инженерно-геодезических изысканий - на бумаге - на компакт-диске	- 1 экз.	2 экз. 1 экз.	- 1 экз.

Составил



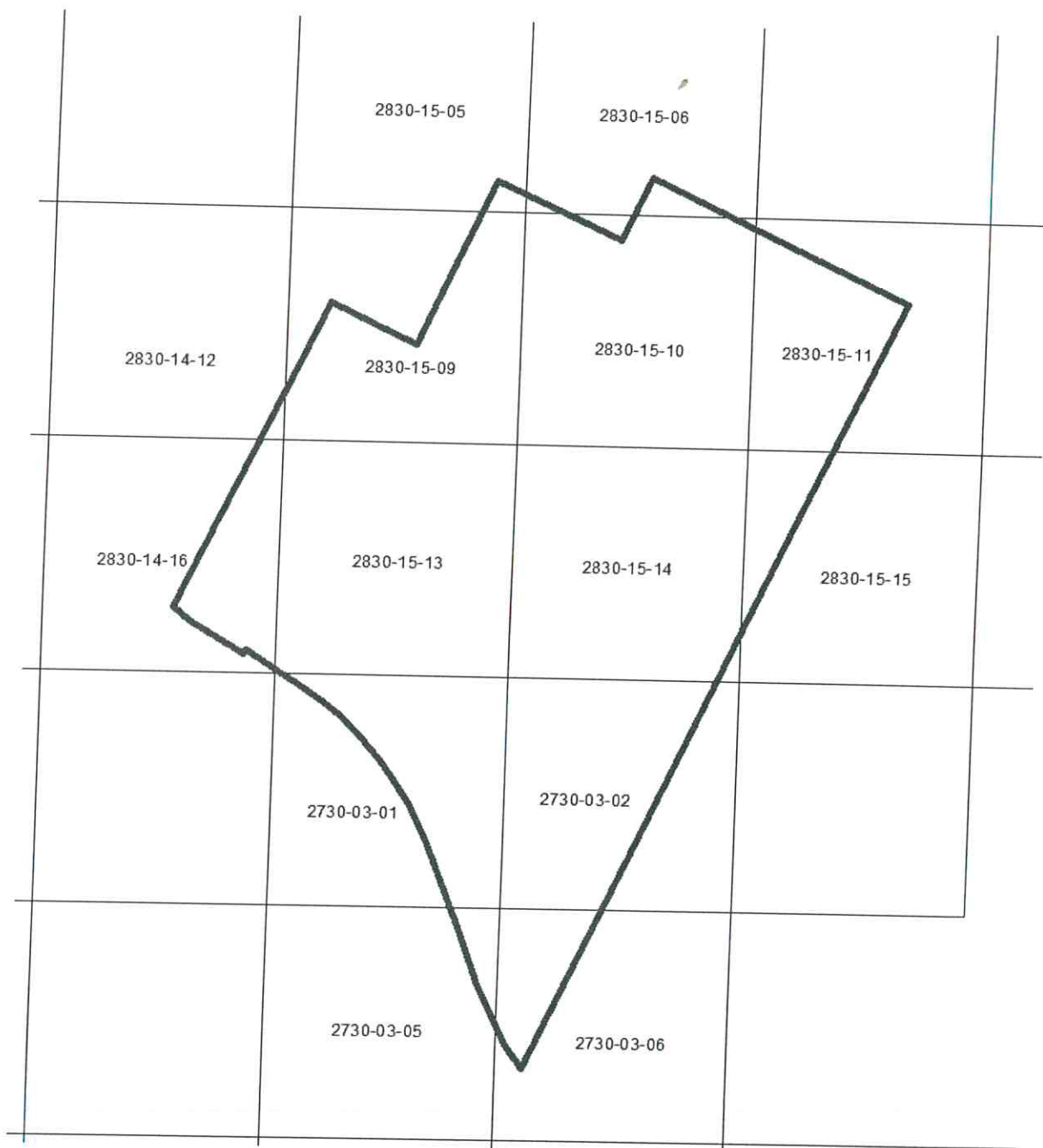
Витковский Ю.Н.

Проверил



Соколов И.В.

**Картограмма выполненных инженерно-геодезических изысканий**



Составил: *Ю.Н. Витковский* Ю.Н. Витковский

Проверил: *И.В. Соколов* И.В. Соколов

Список НЛ масштаба 1:500

№п/п	Номенклатура
1	2730-03-01
2	2730-03-02
3	2730-03-05
4	2730-03-06
5	2830-14-12
6	2830-14-16
7	2830-15-05
8	2830-15-06
9	2830-15-09
10	2830-15-10
11	2830-15-11
12	2830-15-13
13	2830-15-14
14	2830-15-15

Составил:



Витковский Ю.Н.

Проверил:



Соколов И.В.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение инженерно-геодезических изысканий масштаба 1:500**

1. **Цель работ:** Создание цифрового инженерно-топографического плана масштаба 1:500 для разработки проектной документации.
2. **Район работ:** Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, массив Центральный, кадастровые номера участков 47:07:0713003:973, 47:07:0713003:975, 47:07:0713003:1173, 47:07:0713003:1174, 47:07:0713003:1175, 47:07:0713003:1176, 47:07:0713003:1177, 47:07:0713003:1178, 47:07:0713003:1179, 47:07:0713003:1171, 47:07:0713003:1180, 47:07:0713003:1181, 47:07:0713003:1185, 47:07:0713003:1186, 47:07:0713003:1187, 47:07:0713003:1188, 47:07:0713003.
3. **Основание для выполнения работ:** Заявка
4. **Объемы работ:**
  - инженерно-геодезические изыскания масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5м на площади 36.9 га.
5. **Требования к выполнению работ:**
  - 5.1. Работы выполняются в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов.  
На плане должны быть показаны имеющиеся инженерные коммуникации.
  - 5.2. Цифровая информация должна быть представлена:
    - в местной системе координат 1964 года г. Ленинграда и Балтийской системе высот 1977 г.
    - сводный цифровой план создается в формате AutoCad;
    - сводный цифровой план создается в виде единого пространства, как материал «Для служебного пользования».
  - 5.3. Сводный цифровой план должен быть снабжен паспортом.

**6. \*Результаты работ, передаваемые Заказчику:**

Материалы	Вид (форма) представления	Материалы	Количество экземпляров
1	2	3	4
Сводный цифровой топографический план масштаба 1:500 в формате AutoCad (ДСП).	Цифровой (вектор)	Компакт-диск	1
Паспорт на цифровой топографический материал	Цифровой, Бумажный	Компакт-диск Книга	1 1
Графическая копия сводного цифрового топографического плана масштаба 1:500 (ДСП).	Графическая	Бумажный Лавсан	1 1
Экспликации колодцев подземных коммуникаций (при наличии)	Цифровой, Бумажный	Компакт-диск Книга	1 2
Технический отчет	Цифровой (текст)	Компакт-диск Книга	1 2

	Бумажная		
--	----------	--	--

\*В соответствии с п. 10.3 Инструкции ГКИНП 17-0020-93 один экземпляр цифровых материалов передается в *Фонд инженерных изысканий Ленинградской области*.

**7. Порядок контроля и приемки работ**

- 7.1. Контроль и приемка работ осуществляются в установленном порядке.
- 7.2. Некачественные материалы должны быть переделаны Исполнителем без дополнительной оплаты.
- 7.3. Приемка работ осуществляется в соответствии с требованиями Инструкций и фиксируется двусторонним актом приемки.

**8. Исходные материалы, передаваемые Исполнителю:**

- схема границ участка территории для проведения инженерно-геодезических изысканий.

**9. Особые условия:** в процессе выполнения работ техническое задание может быть откорректировано по обоюдному согласию сторон.

**От Заказчика**  
 Генеральный директор  
 ООО «Арсенал Групп»



Данелян С.С.

**От Исполнителя**  
 Генеральный директор  
 ООО «КИНГ»



Вучко Р.А.



Приложение 2  
к Регламенту ГАУ  
"Леноблгосэкспертиза"  
о предоставлении услуги по учету  
результатов инженерных изысканий

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"Картография, информатика, геодезия"  
ООО «КИНГ»

(наименование юридического лица)  
197110, г. Санкт-Петербург,  
Левашовский проспект д.12, литер А,  
тел.8 911 227 07 91, vuchkora@rambler.ru

(юридический адрес, телефон для связи, адрес электронной почты)

ИНН 7814438325, КПП 781301001,  
ОГРН 1097847143130

(ИНН, ОРГН, КПП)

№ 0076-2010-7814438325-И-017 от 29.11.2012г.  
Изыскатели Санкт-Петербурга и Северо-Запада

(№ свидетельства СРО, кем выдано, когда)

Начальнику ГАУ Леноблгосэкспертиза  
Саенко А.А.



Дата: 03.03.2017г. Исх. №4/17

### Уведомление

Доводим до Вашего сведения о начале производства перечисленных ниже инженерных изысканий по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровское сельское поселение, массив Центральный

(адрес объекта)<sup>1</sup>

Назначение работ: Инженерно-геодезические изыскания для разработки проектной документации.

(назначение работ, стадии проектирования)

Заказчик работ: ООО «Арсенал Групп», договор № 2/17 от 03.03.2017 г.

(наименование Заказчика)

№	Наименование видов работ <sup>2</sup>	Ед. измерения	Объем работ	Срок выполнения работ	
				начало	окончание
1	Инженерно-геодезические изыскания масштаба 1:500 для разработки проектной документации	га	36,9 га	05.03.17	29.04.17

Дополнительно сообщаем, что:

1. Работы выполняются в соответствии с действующими техническими требованиями и нормативно-правовыми актами РФ.
2. Гарантируем передачу отчетных материалов завершенных изысканий в Фонд инженерных изысканий Ленинградской области в десятидневный срок с момента окончания работ, отчетные материалы будут оформлены в соответствии с требованиями учреждения к цифровым материалам.

Генеральный директор



Вучко Р.А.  
(Ф.И.О)

<sup>1</sup> При отсутствии конкретного адреса, может быть указан квартал, кадастровый номер участков

<sup>2</sup> Виды работ отражены в Перечне видов инженерных изысканий (уцв. постановлением Правительства РФ от 19 января 2006 г. N 20)

<sup>3</sup> «Требования к цифровым материалам, подлежащим концентрации в Фонде инженерных изысканий Ленинградской области»

**СВЕДЕНИЯ  
о состоянии геодезических пунктов**

Адрес объекта: Всеволожский р-н, Бугры.  
Уведомление № 517-17 от 06.03.2017 г. ООО «КИНГ»

Ведомость обследования исходных геодезических пунктов						
Номер или название пункта, номер марки, ориентирные пункты	Класс	Класс	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по восстановлению внешнего оформления
			Центра	Наружного знака	Ориентирных пунктов	
1	2	3	4	5	6	7
9190	1р.	III	хорошее	нет	нет	-
14984	4кл.	III	хорошее	нет	нет	-

Составил:




Витковский Ю.Н.

Проверил:



Головина М.Р.

  
**МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,**  
**КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ**

## ЛИЦЕНЗИЯ

№ 78-00073Ф от "24" марта 2014 г.

На осуществление геодезической и картографической деятельности  
(указывается вид лицензируемой деятельности)

(за исключением указанных видов деятельности, осуществляемых личным составом Вооруженных Сил Российской Федерации и целях оборонной обороны Российской Федерации, а также при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, надзорно-лицензионной)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:  
(указывается)

в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

для выполнения заявленных работ, указанных в приложении, являющемся неотъемлемой частью настоящей лицензии

Настоящая лицензия предоставлена (указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица,

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**"Картография, информатика, геодезия"**  
организационно-правовая форма юридического лица,

фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

**ООО "КИНГ"**

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1097847143130

Идентификационный номер налогоплательщика 7814438325

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

197110, г. Санкт-Петербург, Левашовский пр-т, д. 12, лит.А

*(указываются адрес места нахождения (места жительства - для индивидуального предпринимателя)*

*и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых)*

197110, г. Санкт-Петербург, Левашовский пр-т, д. 12, лит.А

*в составе лицензируемого вида деятельности)*

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в ч. 4 ст. 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», предусмотрен иной срок действия лицензии

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "24" марта 2014 г.

№ П/68

Действие настоящей лицензия на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

№ \_\_\_\_\_

продлено до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ г.

указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в ч. 4 ст. 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», предусмотрен иной срок действия лицензии

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от "15" марта 2017 г. № П/41

Настоящая лицензия имеет \_\_\_\_\_ приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой частью на 1 листах

Заместитель руководителя Управления Росреестра по Санкт-Петербургу

*(должность уполномоченного лица)*



М.Д. Егоров

*(подпись)*

*(Ф.И.О.)*

*уполномоченного лица)*

*уполномоченного лица)*

М.П.

РГ № 0068080



Саморегулируемая организация  
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания  
Некоммерческое партнерство  
по содействию развитию инженерной изыскательской деятельности  
**«Изыскатели Санкт-Петербурга и Северо-Запада»**  
(НП «ИСПб-СЗ»)

197198, Санкт-Петербург, улица Большая Пушкарская, дом 20, литер А, <http://www.izisk.spb.ru>

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-И-017-29122009

Санкт-Петербург

«29» ноября 2012 г.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

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

№ 0076.03-2010-7814438325-И-017

Выдано члену саморегулируемой организации:

**Обществу с ограниченной ответственностью «Картография, информатика, геодезия»**

ИНН 7814438325, ОГРН 1097847143130, Российская Федерация, 197342, Санкт-Петербург, Левашовский проспект, д. 12, литер А

Основание выдачи Свидетельства: решение Совета НП «ИСПб-СЗ», протокол № 60 от «29» ноября 2012 года

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

Начало действия с «29» ноября 2012 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного- СРО-И-017-29122009-0076 протокол № 29 от 21 февраля 2011 г.

Председатель Совета Партнерства

Директор Партнерства



С.А. Горелова

Е.П. Тарелкин

М.П.

Приложение  
к Свидетельству о допуске к  
определенному виду или видам  
работ, которые оказывают влияние  
на безопасность объектов  
капитального строительства (кроме  
особо опасных и технически сложных  
объектов, объектов использования  
атомной энергии)  
от «29» ноября 2012 г.  
№ 0076.03-2010-7814438325-И-017

**Виды работ,**  
которые оказывают влияние на безопасность  
объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов,  
объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член  
**Некоммерческого партнерства по содействию развитию инженерной изыскательской  
деятельности «Изыскатели Санкт-Петербурга и Северо-Запада»**  
**Общество с ограниченной ответственностью «Картография, информатика, геодезия»**  
имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ <sup>1</sup>
1.	<p><b>1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий</b></p> <p>1.1 Создание опорных геодезических сетей</p> <p>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</p> <p>1.4 Трассирование линейных объектов</p> <p>1.6 Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений</p>

Председатель Совета Партнерства

Директор Партнерства



С.А. Горелова

Е.П. Тарелкин

<sup>1</sup> Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г., регистрационный № 16902; Российская газета, 2010, № 88) в редакции приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 июня 2010 г. № 294 (зарегистрирован в Минюсте России 9 августа 2010 г., регистрационный № 18086; Российская газета, 2010, № 180)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ (ФБУ - РОСТЕСТ - МОСКВА)  
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311341

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

№ СП 1 5 8 6 7 3 5 Действительно до «14» февраля 2018 г.

Средство измерений GPS-приёмник спутниковый геодезический  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном банке по обеспечению единства измерений

Trimble 5700, Госреестр № 21607-06  
(если в составе средства измерений имеются несомненно взаимозаменяемые блоки, то приводятся их перечень и заводские номера)

отсутствует серия и номер знака прецизионной поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 0220411235

поверено в соответствии с методикой поверки:  
наименование методики, дата издания, на которой поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZMA.0303.2015  
наименование, тип, заводской номер.

при следующих значениях влияющих факторов: температура -2,0 °С,  
приводятся перечень, значения факторов,  
относительная влажность 74 %, атмосферное давление 753 мм. рт. ст.  
приводятся 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 пригодно к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки  
Начальник лаборатории №445  
Должность руководителя подразделения

Поверитель А.Б.Авдеев  
Инициалы, фамилия  
В.М.Давыдов  
Инициалы, фамилия

Дата поверки «15» февраля 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ (ФБУ - РОСТЕСТ - МОСКВА)  
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.311341

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

№ СП 1 5 8 6 7 3 6 Действительно до «14» февраля 2018 г.

Средство измерений GPS-приёмник спутниковый геодезический  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном банке по обеспечению единства измерений

Trimble 5700, Госреестр № 21607-06  
(если в составе средства измерений имеются несомненно взаимозаменяемые блоки, то приводятся их перечень и заводские номера)

отсутствует серия и номер знака прецизионной поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 0220411242

поверено в соответствии с методикой поверки:  
наименование методики, дата издания, на которой поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZMA.0303.2015  
наименование, тип, заводской номер.

при следующих значениях влияющих факторов: температура -2,0 °С,  
приводятся перечень, значения факторов,  
относительная влажность 74 %, атмосферное давление 753 мм. рт. ст.  
приводятся 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 пригодно к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки  
Начальник лаборатории №445  
Должность руководителя подразделения

Поверитель А.Б.Авдеев  
Инициалы, фамилия  
В.М.Давыдов  
Инициалы, фамилия

Дата поверки «15» февраля 2017 г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ" (ФБУ - РОСТЕСТ - МОСКВА)  
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ №: ВА.РУ.311341

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ СП 1586738

Действительно до «14» февраля 2018 г.

Средство измерений Тахометр электронный Trimble 3305DR,  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

Госреестр №26466-04  
(если в составе средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводятся их перечни и заводские номера)

отсутствует

заводской номер (номера) 610301A  
серия и номер лота производства поверки (если такие серия и номер указаны)

поверено в соответствии с методикой поверки  
наименование вестник, диспетчер, на которых поверка средства измерений (если предусмотрены методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2798-2003  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZMA.0300.2015, 3.1.ZMA.0303.2015  
наименование, тип, заводской номер,

при следующих значениях влияющих факторов: температура 21,5/-2,0 °С,  
приводятся перечень влияющих факторов,

относительная влажность 74%, атмосферное давление 753 мм. рт. ст.  
приводятся 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 (157)  
Начальник лаборатории №445  
Должность руководителя подразделения

Поверитель А.Б.Авдеев  
Инициалы, фамилия

Дата поверки В.М.Давыдов  
Инициалы, фамилия

«15» февраля 2017 г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ" (ФБУ - РОСТЕСТ - МОСКВА)  
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ №: ВА.РУ.311341

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ СП 1586737

Действительно до «14» февраля 2018 г.

Средство измерений GPS-приёмник спутниковый геодезический Trimble 5700, Госреестр № 21607-06  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

отсутствует  
(если в составе средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводятся их перечни и заводские номера)

заводской номер (номера) 0220408194  
серия и номер лота производства поверки (если такие серия и номер указаны)

поверено в соответствии с методикой поверки  
наименование вестник, диспетчер, на которых поверка средства измерений (если предусмотрены методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZMA.0303.2015  
наименование, тип, заводской номер,

при следующих значениях влияющих факторов: температура -2,0 °С,  
приводятся перечень влияющих факторов,

относительная влажность 74 %, атмосферное давление 753 мм. рт. ст.  
приводятся 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 (157)  
Начальник лаборатории №445  
Должность руководителя подразделения

Поверитель А.Б.Авдеев  
Инициалы, фамилия

Дата поверки В.М.Давыдов  
Инициалы, фамилия

«15» февраля 2017 г.





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В Г. МОСКВЕ» (ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»)  
АТТЕСТАТ АКАКРЕДИТАЦИИ № ВА.РУ.311341

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ СП 1586745

Действительно до «14» февраля 2018 г.

Средство измерений

Нивелир 2Н-ЭКЛ

*тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном банке по обеспечению единства измерений*

Госреестр № 10045-85

*(если в систем средства измерений аттестованы дополнительные блоки, то приводятся их перечень и заводские номера)*

отсутствует

*серия и номер знака поверочной печати (если такие серия и номер имеются)*

09397

заводской номер (номера)

поверено в соответствии с методикой поверки

*наименование метода, стандартов, на которые поверены средства измерений (если предусмотрены методы поверки)*

поверено в соответствии с раздел «Методика поверки» в РЭ

*технические документы, на основании которых выполнена поверка*

с применением эталонов: 3.1.ZMA.0300.2015

*аттестованные, или, заводской номер*

*регистрационный номер (при наличии), дата, класс поверки, тип, принадлежность, тип, принадлежность, тип, принадлежность поверки*

при следующих значениях влияющих факторов: температура 21,5 °С.

*примечание: указать категорию факторов*

относительная влажность 74%, атмосферное давление 753 мм. рт. ст.

*поверенные в факторы на поверку поверка, с указанием их значений*

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

Знак поверки

Начальник лаборатории №445

*должность, руководящие полномочия*

Поверитель

А.Б.Авдеев

*Подпись, фамилия*

В.М.Давыдов

*Подпись, фамилия*

Дата поверки

«15» февраля 2017 г.



**АКТ №2/2-17**  
**внутриведомственной приемки результатов**  
**инженерно-геодезических изысканий**

«25» апреля 2017

Г. Санкт-Петербург

**Инженерно-геодезические изыскания, ЦТП 1:500**  
 (наименование проверяемого материала с указанием масштаба)

**Бугры массив**  
 (Наименование и шифр объекта)

Дата выполнения изысканий: *март – апрель 2017 г.*

Договор: № 2/17 с *ООО «Арсенал Групп» от 03.03.2017 г.*

Уведомление: №517/17 от 06.03.2017г. *ГАУ «Управление государственной экспертизы Ленинградской области».*

**1. Объем выполненных работ**

№ пп	Вид работ	Объем работ	
		по смете	фактический
	Инженерно-геодезические изыскания	36.9 га	36.9 га

**2. Представленные материалы:**

Цифровой план, материалы полевых измерений, пояснительная записка.  
 (Номенклатура, масштаб, гриф, формат, количество файлов и их объем или количество НЛ)

**3. Анализ полевых и камеральных материалов:**

Метод создания плановой геодезической сети: *Спутниковые определения. Тахеометрический ход*

Угловые измерения произведены: *тахеометром Trimble 3305DR №610301A*  
 (приборы, количество приемов)

Линейные измерения выполнены: *тахеометром Trimble 3305DR №610301A*  
 (приборы)

Метод создания высотной геодезической сети: *тригонометрическое нивелирование*

Нивелирование произведено: *тахеометром Trimble 3305DR №610301A*  
 (приборы)

Закрепление точек планово-высотной геодезической сети выполнено: *штырями*  
 (штырями, кольями, реперами и т.д.)


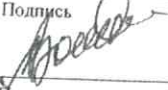
Способы уравнивания планово-высотной геодезической сети: *итеративный*  
 (метод узлов, метод последовательных приближений и т.д.)

Метод топографической съемки: *тахеометрический*  
 (тахеометрический, горизонтальный и т.д.)


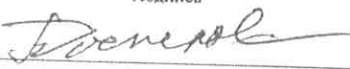
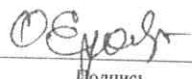
Масштаб, высота сечения рельефа: <i>масштаб 1:500. сечение рельефа 0,5 м.</i>
Качество оформления полевых документов: <i>хорошо</i>
Качество оформления камеральных материалов: <i>хорошо</i>
<b>4. Результаты проверки: <i>Замечания корректурного плана. Исправить камерально.</i></b> (Перечисление выявленных недочетов с указанием путей их устранения)
<b>5. Заключение: <i>Материалы пригодны для передачи Заказчику. После устранения замечаний ЦТП и отчет на печать.</i></b> (Пригоден или не пригоден предоставленный для проверки продукт для передачи Заказчику)

Общая оценка работ: *Хорошо.*

Материалы проверены и приняты комиссией в составе:

<i>25.04</i>		Соколов И.В.
Дата	Подпись	
<i>25.04</i>		Водов М.А.
Дата	Подпись	

С актом ознакомлены:

<i>25.04</i>		Витковский Ю.Н.
Дата	Подпись	
<i>25.04</i>		Поспелов О.А.
Дата	Подпись	
<i>25.04</i>		Ерофеева О.С.
Дата	Подпись	

**Выписка из каталогов координат и высот**

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

о предоставлении в пользование документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства

Заинтересованное лицо: ООО «Картография, информатика, геодезия»  
(ф.и.о. физического лица (полностью) или наименование юридического лица (полностью))

Документ, удостоверяющий личность физического лица (представителя заявителя)  
**паспорт 40 99 №394923 выдан 44 ОМ Приморского района Санкт-Петербурга 04.07.2000**

(наименование, серия, номер и кем выдан)

Документ, подтверждающий регистрацию юридического лица:  
**Свидетельство о государственной регистрации юридического лица, серия 78 №007038605 от 18 мая 2009 года, выдано Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы №15 по Санкт-Петербургу, ОГРН №1097847143130**

(дата и место государственной регистрации, номер документа, подтверждающий факт внесения записи о юридическом лице в ЕГРП)

**197110, Санкт-Петербург, Левашовский проспект, 12, литер А**

(адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного органа юридического лица, в случае его отсутствия - иного органа или лица, имеющих право действовать от имени юридического лица без доверенности)

Документ, подтверждающий полномочия доверенного лица  
**Предписание на выполнение работ от 13 марта 2017 года № 14/2-17**

(наименование, номер, дата)

Прошу предоставить документы: **координаты и высоты пунктов в МСК-64: Мурзино (2731-09), Пугарево (2833-14), Лаврики (2831-02), Порошкино (2929-11), Мендсары (3030-13), пп №9190 (2830-14), пп №14984 (2830-15) на район работ: Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, массив Центральный. Основание: Уведомление УГЭ ЛО №517/17 от 06.03.2017 года.**

(при наличии указать кадастровый номер земельного участка)

Документ, подтверждающий право на получение сведений ограниченного доступа:

**Приказ №5 от 24.05.2009 года**

(наименование, номер, дата, кем и когда выдан)

Объем запрашиваемых документов: **Выписка**

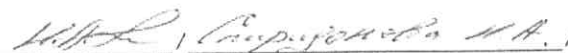
Управление Росреестра по Санкт-Петербургу

14.03.17

Подпись заявителя:  Вучко Р.А. дата **13 марта 2017 года.**

Контактный телефон: 8 812 227 07 91



  
(ф.и.о., подпись сотрудника, принявшего заявление)

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО  
№ 88  
«14» 03 2017 г.

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ  
 ул. Красного Текстильщика, 10-12, Санкт-Петербург;  
 почтовый адрес: 190000, Санкт-Петербург, BOX 1170;  
 тел. ОГК (812) 449-01-61, факс: 449-01-62

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО САНКТ-ПЕТЕРБУРГУ

ВЫПИСКА КООРДИНАТ ИЗ КАТАЛОГОВ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ

Источник данных – материалы ГФДЗ:  
 ИНВ. №№ 1-ОГК/16-200, 1-ОГК/17-200  
 1-ОГК/162-200, 1-ОГК/164-200

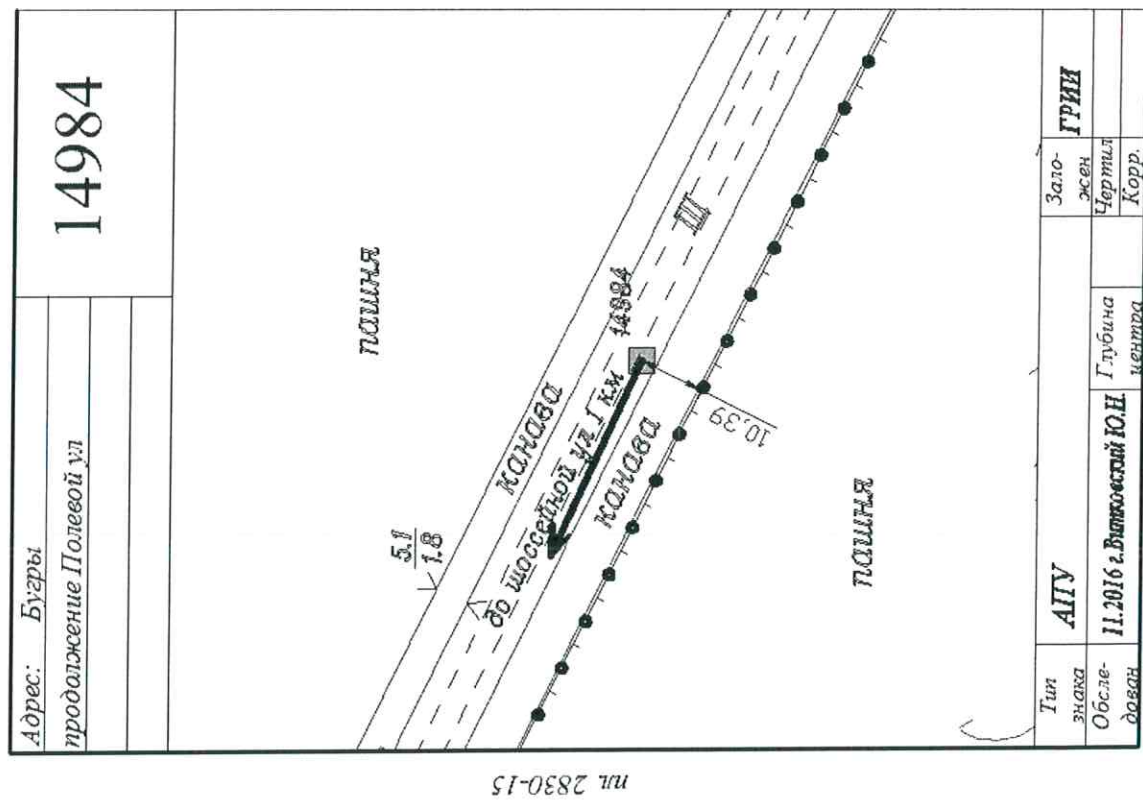
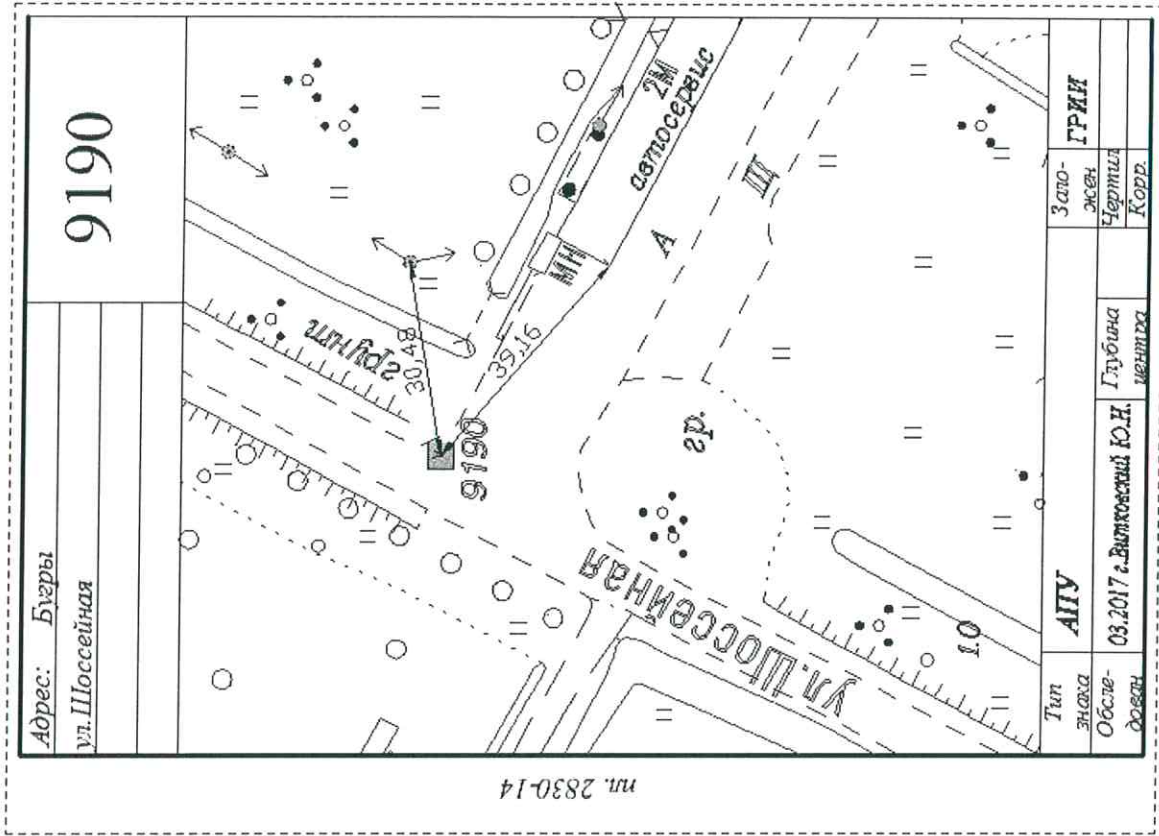
ПОДЛЕЖИТ ВОЗВРАТУ

до «15» июля 2017 г.

Организация: ООО "КСИ" Район работ: Пучковский Валок, улица Гидротехники

Название пункта и тип знака геодезической сети	Класс / разряд геодезической сети	КООРДИНАТЫ, м МСК-64	Высота, м БСВ	Сведения о состоянии на " " 20 г. (заполняется при проведении полевых работ)		
				Наружного знака пункта (при наличии)	Центра пункта	Марки
Муром, колч.	III	(X) 106225.8	25.6			
		(Y) 120762.5				
Лаврики, сеть	2	(X) 11640.93	39.23			
		(Y) 12111.26				
Парусный огн.	2	(X) 108250.10	64.73			
		(Y) 120840.25				
Пороховая колч.	2	(X) 113285.02	79.74			
		(Y) 114708.29				
Мониторинг, сеть	2	(X) 116401.11	64.40			
		(Y) 116430.76				

Название пункта и тип знака геодезической сети	Класс / разряд геодезической сети	КООРДИНАТЫ, м МСК-64	Высота, м	Сведения о состоянии на " " 20 г. (заполняется при проведении полевых работ)		
				Наружного знака пункта (при наличии)	Центра пункта	Марки
кп 9190	III, III к.	(X) 108672.712	28.378			
		(Y) 117701.122				
кп 16486	II, II к.	(X) 105410.150	26.669			
		(Y) 118284.800				
Лаврики, сеть.	2	(X) 105894.72	20.94			
		(Y) 120842.06				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				
Волжский перекресток		(X)				
		(Y)				



Адрес: Всеволожский р-н, 1,1 км вост. свх. «Бугры»		Название: G1
Тип знака	Деревянный кольшпек с маркой	Заложил: Витковский Ю.Н.
Закладка	03.17	Подпись

Адрес: Всеволожский р-н, шоссейная улица, у поворота к ж/д «Девяткино»		Название: G2
Тип знака	Дюбель в асфальте	Заложил: Витковский Ю.Н.

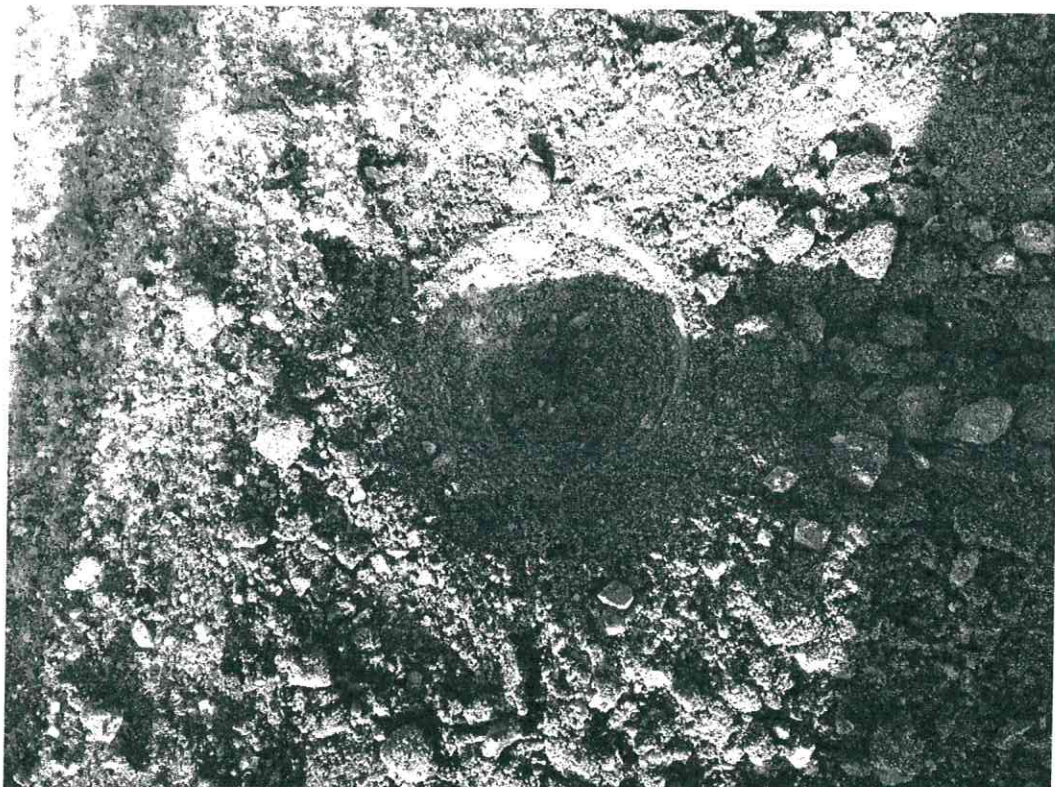
<p>Адрес: Ленинградская обл. д. Порошкино 600 м от ул Славянская</p>		<p><b>Порошкино</b></p> <p>Всеволожский р-он</p>	
Тип знака	Заложен	Глубина центра	Заложен
Обследован	Чертил	Корр.	Корр.
03.2017 г. Витковский Ю.Н.		03.2017 г. Витковский Ю.Н.	

<p>Адрес: Ленинградская обл. КАД, муринская развязка</p>		<p><b>Мурино</b></p> <p>Всеволожский р-он</p>	
Тип знака	Заложен	Глубина центра	Заложен
Обследован	Чертил	Корр.	Корр.
03.2017 г. Витковский Ю.Н.		03.2017 г. Витковский Ю.Н.	



Адрес: Ленинградская обл. 3.7 км от Дороги Жизни		<h2>Пугарево</h2>	
		Всеволожский р-он	
Тип знака	Заложен		
Обле-дован	Чертж		
	03.2017 г. Витковский Ю.Н.	Глубина центра	Корр.

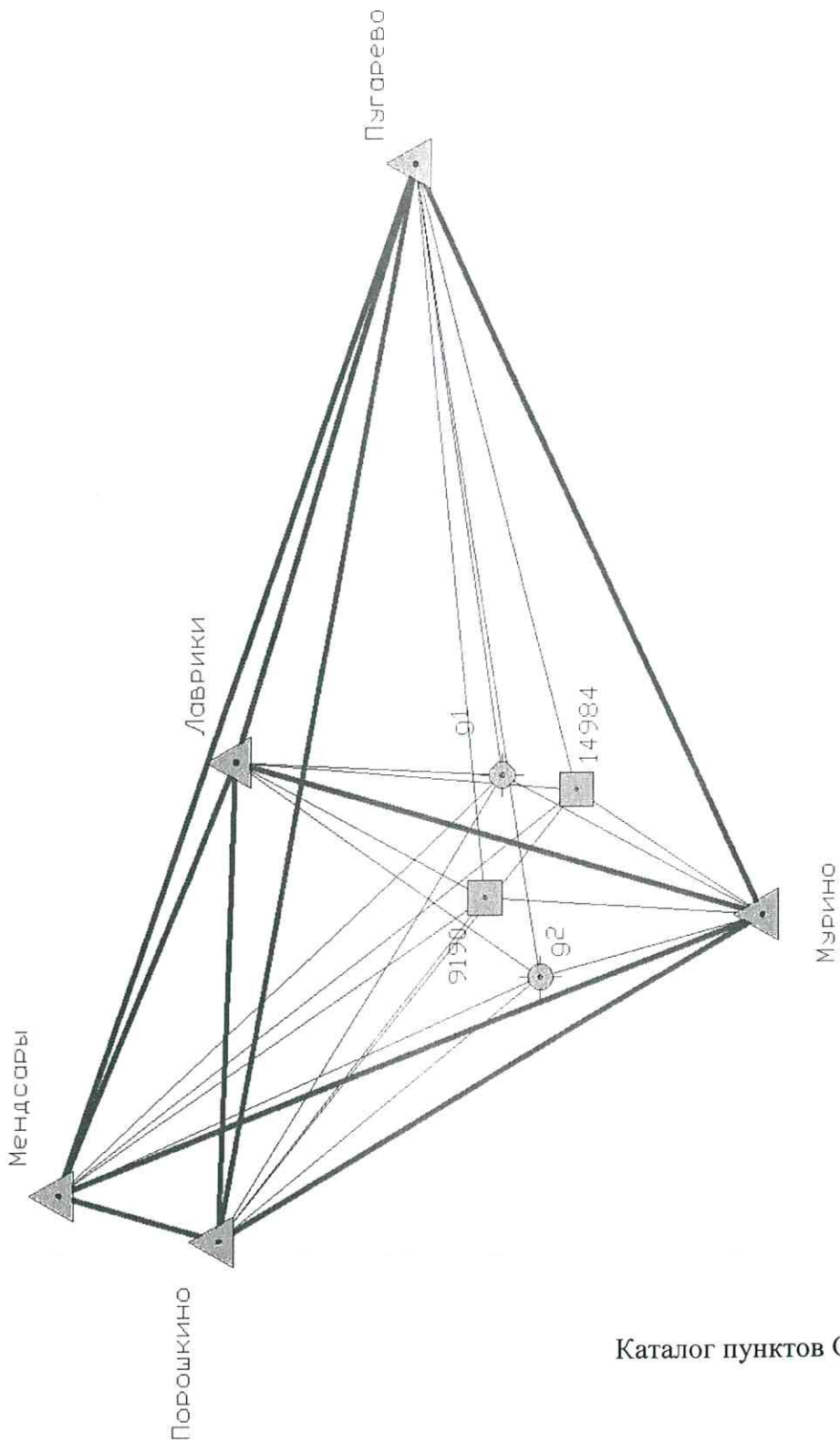
Пункт 9190



Пункт 14984



Плано-высотное обоснование

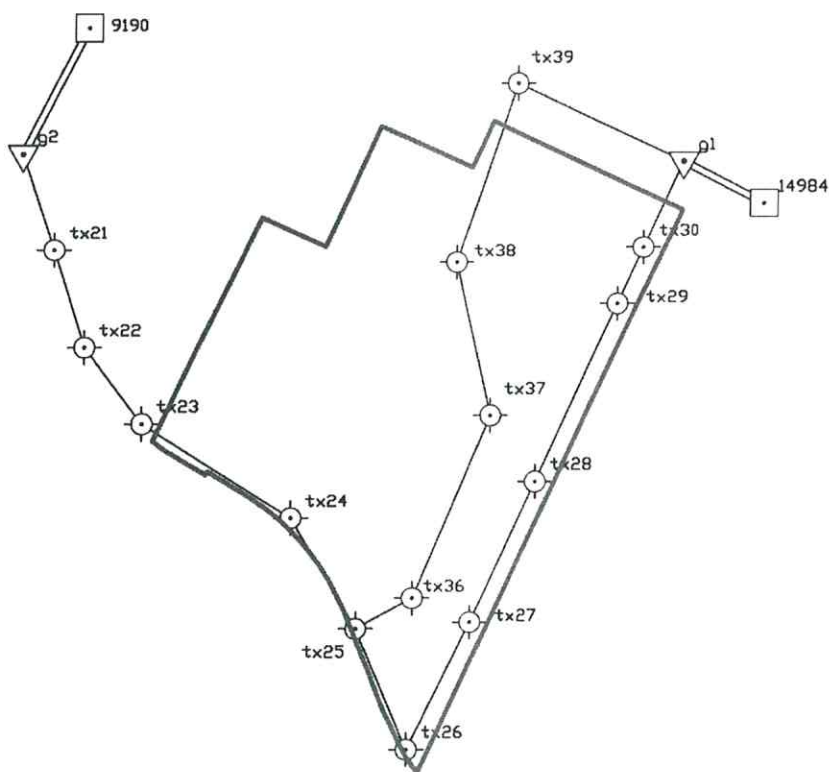


Каталог пунктов GPS

№	X	Y	H
G1	108481.903	118666.206	-
G2	108493.275	117694.296	-

# Схема планового обоснования

Адрес : Ленинградская обл. п. Бугры



- пункт полигонометрии
- ▽ точка GPS привязки
- ⊕ точка хода

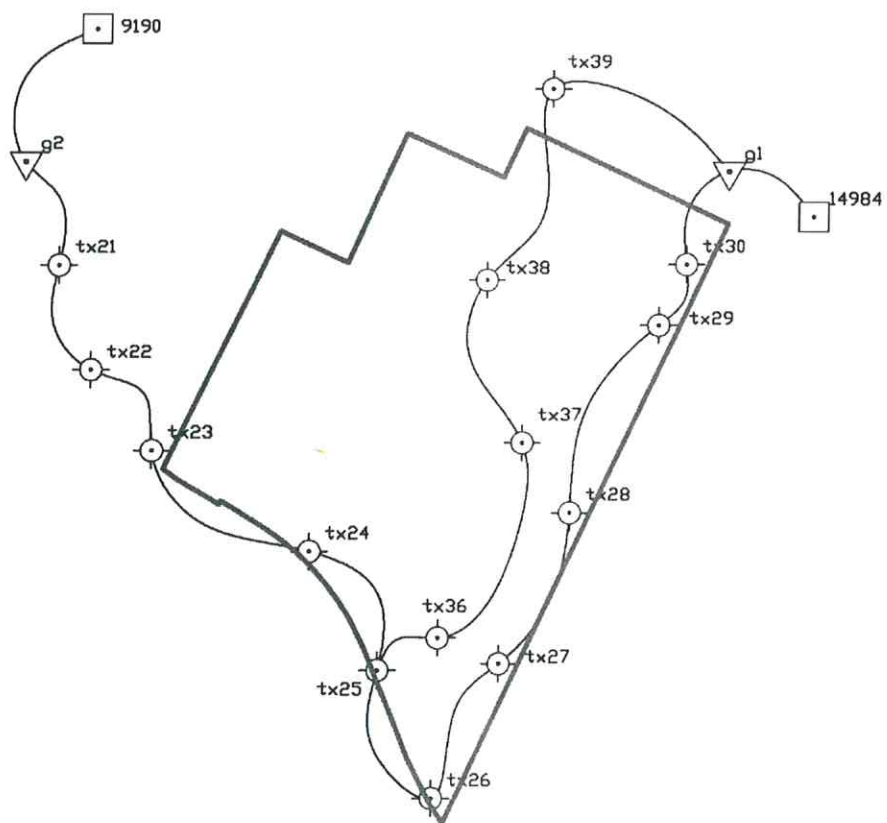
————— теодолитный ход  
————— граница съемки

Составил: геодезист  
Проверил: геодезист

*Поспелов* Поспелов О.А.  
*Ерофеева* Ерофеева О.С.

# Схема высотного обоснования

Адрес : Ленинградская обл. п. Бугры



- пункт полигонометрии
- ▽ точка GPS привязки
- ⊕ точка хода

————— теодолитный ход

————— граница съемки

Составил: геодезист *А.О. Пospelov* Пospelов О.А.

Проверил: геодезист *О.С. Ерофеева* Ерофеева О.С.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА О ПРОВЕДЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЯХ НА ПУНКТАХ ПОЛИГОНОМЕТРИИ ПО АДРЕСУ: ПОС. БУГРЫ

Нормативно-техническая документация:

- Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS, Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г.;
- Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS, Москва, ЦНИИГАиК, 2002 г.;
- ГОСТ Р 51794-2001 «Системы координат и методы преобразования координат определяемых точек». Издание официальное Москва, Госстандарт России;
- Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Москва, «Недра» 1982 г.;
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Москва, ФГУП «Картгеоцентр» 2005 г.;
- Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (ПТБ-88), Москва, «Недра» 1991 г.;
- Условные знаки для топографических планов г. Ленинграда и его пригородов масштабов 1:500 и 1:200, 1973 г. (с дополнениями от 1999 и 2002 г.).

Работы выполнены с использованием GPS –приемников Trimble 5700, GPS –аппаратура метрологически аттестована и допущена к применению на территории Российской Федерации.

Количество наблюдаемых спутников в сеансах - не менее 5 шт. Угол возвышения над горизонтом -  $15^{\circ}$ .

Виды выполненных работ:

1. Обследование пунктов полигонометрии;
2. Рекогносцировка участков и выбор мест расположения определяемых пунктов;
3. Закладка центров определяемых пунктов;
4. Определение координат 3-х закладных точек
5. Оценка точности результатов вычислений.

Для контроля были взяты 2 контрольных пункта. Контрольными служили пункты ГГС 9190, 14984. Контроль высоты не требуется, так как через объект были проложены нивелирные хода.

Точность определения координат ПВО находится в пределах от 0 до  $\pm 0,02$  м, высот – от 0 до  $\pm 0.3$  м.

Полевые наблюдения включали:

- a) подготовку спутникового оборудования;
- b) установку антенн над центрами пунктов;
- c) включение приемников на запись спутниковых сигналов;
- d) проведение сеанса наблюдений.

Камеральная обработка полученных результатов наблюдений включала:

- a) предварительную обработку полевых данных (ввод высоты и типа антенны, редактирование названия определяемых точек и исходных пунктов);
- b) импорт полевых данных из GPS-приёмника в персональный компьютер;

GPS-измерения выполнялись от пунктов Мурино, Пугорево, Ментсары, Порошкино, Лаврики.

Погрешность определения координат пунктов опорной сети относительно исходных пунктов не превышает 0.02 м. Ошибка взаимного положения определяемых пунктов не хуже 10 мм.

Определяемые пункты были закреплены на местности дюбелями в асфальте и металлическими трубками в грунте. Была выполнена локальная калибровка высоты полученных точек, по высоте контрольных пунктов.

#### Ведомость характеристик спутниковых определений

Название пункта	Mху	Mh	PDOP	Кол-во спутников GPS
G1	0.005	0.009	1.935	11
G2	0.004	0.007	1.514	14
9190	0.006	0.009	2.209	9
14984	0.007	0.014	2.618	9

#### Ведомость контрольных точек

Название пунктов	X <sub>кат</sub> М	X <sub>сп</sub> М	X <sub>кат</sub> - X <sub>сп</sub> М	Y <sub>кат</sub> М	Y <sub>сп</sub> М	Y <sub>кат</sub> - Y <sub>сп</sub> М
9190	108677,710	108677,651	0,059	117791,170	117791,179	-0,009
14984	108419,560	108419,510	0,050	118784,390	118784,401	-0,011

Система координат: МСК'

Система высот: «Балтийская, 1977 г.»

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненные геодезические работы по методике производства и полученной точности соответствуют требованиям действующих нормативных документов. Вычисленные координаты пунктов ПВО могут быть использованы в качестве исходных при выполнении крупномасштабной топографической съемки, при инженерных изысканиях и кадастровых работах.



## МЕТОДИКА ПЛАНОВО-ВЫСОТНОГО ОБОСНОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GPS-ОПРЕДЕЛЕНИЙ

В качестве исходных пунктов планово-высотного обоснования были использованы временные точки GPS привязки, выполненные GPS приемниками Trimble® 5700. Привязка базовой станции осуществлялась с 5 исходных пунктов в статическом режиме, что обеспечивает требования к точности топографической съемки масштаба 1:500.

Статический режим позволяет использовать для привязки пункты ГГС достаточно удаленные от района работ (20 - 40 км) с точностью, необходимой для проведения съемочных работ. Вычисление и уравнивание координат базовой станции производится с помощью программы Trimble Geomatics Office.

Антенна базовых приемников закрепляется в трегере штатива, после чего нивелируется и центрируется над геодезическим пунктом с точно известными координатами, знание координат базового пункта не является обязательным во время проведения измерений. Антенна другого приемника (перемещаемого) аналогичным образом устанавливается на штативе над точкой, координаты которой требуется определить. При этом необходимо измерить и ввести в приемники высоты антенн над пунктами (процесс центрирования, нивелирования и измерения высоты антенны необходим для того, чтобы спроецировать базовую линию, фактически измеряемую между фазовыми центрами антенн, на реальные геодезические точки).

Накопление информации происходит либо во внутреннюю (энергонезависимую) память приемника, либо на сменные магнитные карточки в течение 25-40 минут в зависимости от количества наблюдаемых спутников и длины базовой линии. В течение сеанса наблюдений допустимы временные потери сигналов от спутников. Минимальное количество спутников при ведении измерений статическим методом - 3. Средняя производительность 7 -10 (до 20) точек в день на один перемещаемый приемник в зависимости от внешних условий, времени, затрачиваемого на переезды между определяемыми точками и опыта работы персонала.

Технические характеристики GPS приемника Trimble® 5700

Измерения:

- Передовая технология Trimble Maxwell.
- Высокоточный множественный коррелятор L1 и L2 измерений псевдодалностей.
- Нефильтрованные, несглаженные измерения псевдодалностей с низкими шумами, малой ошибкой многолучевости, малой временной областью корреляции и высокими динамическими характеристиками.
- Низкошумовые измерения фазы, несущей L1 и L2 с точностью <1 мм в полосе частот 1 Гц.
- Отношение Сигнал/Шум на L1 и L2 выводятся в dB-Гц.
- Проверенная практикой технология Trimble для отслеживания спутников с низкими углами возвышения.
- 24 Канала для L1 C/A кода, фазы несущей L1/L2 полного цикла, WAAS/EGNOS

Дифференциальная кодовая GPS съемка:

В плане  $\pm (0,25 \text{ м} + 1 \text{ мм/км})$  СКО

По высоте  $\pm (0,5 \text{ м} + 1 \text{ мм/км})$  СКО

WAAS/EGNOS обычно <5 м (3 СКО)<sup>2</sup>

Статическая и FastStatic съемка

В плане  $\pm (5 \text{ мм} + 0,5 \text{ мм/км})$  СКО

По высоте  $\pm (5 \text{ мм} + 1 \text{ мм/км})$  СКО

Кинематическая съемка.

Съемка в реальном времени и с постобработкой.

В плане  $\pm (10 \text{ мм} + 1 \text{ мм/км})$  СКО

По высоте  $\pm (20 \text{ мм} + 1 \text{ мм/км})$  СКО

Время инициализации с одной/несколькими базами минимум 10 сек + 0,5 сек на длину базисной линии до 30 км.

При использовании масштабируемой сети GPS инфраструктуры <30 секунд повсюду в зоне покрытия.

Надежность инициализации обычно >99,9%

Измерения были выполнены с помощью оборудования, принадлежащего ООО «КИНГ».

Также для повышения точности через полученные точки был проложен нивелирный ход. Результаты уравнивания тригонометрического нивелирования приведены в отчете.

Составил  Витковский Ю.Н.

Проверил  Соколов И.В.

**Ведомость обработки и уравнивая  
планового обоснования**

Ход	Пункт	Изм. угол	Дир. угол	Изм. расст.	Урав. расст.	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8
1	14984		297°48'49,32"				
	g1	86°19'54,96"				108481,903	118666,206
	tx30	179°51'21,48"	204°08'49,39"	140,464	140,465	108353,729	118608,745
	tx29	180°39'37,48"	204°00'14,95"	92,115	92,116	108269,580	118571,272
	tx28	180°07'02,82"	204°39'55,82"	287,643	287,644	108008,180	118451,232
	tx27	181°25'36,31"	204°46'59,93"	229,438	229,439	107799,873	118355,054
	tx26	310°42'48,75"	206°12'35,83"	208,713	208,714	107612,619	118262,873
	tx25	172°36'24,89"	336°55'22,65"	193,689	193,698	107790,817	118186,950
	tx24	152°59'15,45"	329°31'46,62"	190,159	190,169	107954,722	118090,516
	tx23	200°15'32,27"	302°31'02,02"	258,382	258,395	108093,623	117872,630
	tx22	199°52'04,98"	322°46'34,61"	141,012	141,023	108205,916	117787,321
	tx21	178°49'36,21"	342°38'40,44"	151,981	151,989	108350,986	117741,983
	g2	226°15'22,20"	341°28'18,38"	150,059	150,067	108493,275	117694,296
	9190		27°43'43,15"				

Ход	Пункт	Изм. угол	Дир. угол	Изм. расст.	Урав. расст.	X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8
1	14984		297°48'49,32"				
	g1	177°10'21,99"				108481,903	118666,206
			294°59'09,25"	269,420	269,422		
	TX39	83°37'36,98"				108595,706	118421,998
			198°36'44,82"	278,673	278,677		
	TX38	148°37'07,00"				108331,604	118333,054
			167°13'49,94"	232,294	232,296		
	TX37	215°50'17,02"				108105,053	118384,399
			203°04'04,50"	292,561	292,566		
	TX36	218°24'23,00"				107835,881	118269,765
			241°28'24,63"	94,315	94,319		
	tx25	268°03'36,95"				107790,837	118186,896
			329°31'58,74"	190,159	190,159		
	tx24	152°59'15,45"				107954,739	118090,478
			302°31'11,86"	258,382	258,384		
	tx23	200°15'32,27"				108093,644	117872,608
			322°46'42,46"	141,012	141,012		
	tx22	199°52'04,98"				108205,932	117787,309
			342°38'46,15"	151,981	151,980		
	tx21	178°49'36,21"				108350,994	117741,978
			341°28'21,46"	150,059	150,058		
	g2	226°15'22,20"				108493,275	117694,296
			27°43'43,15"				
	9190						

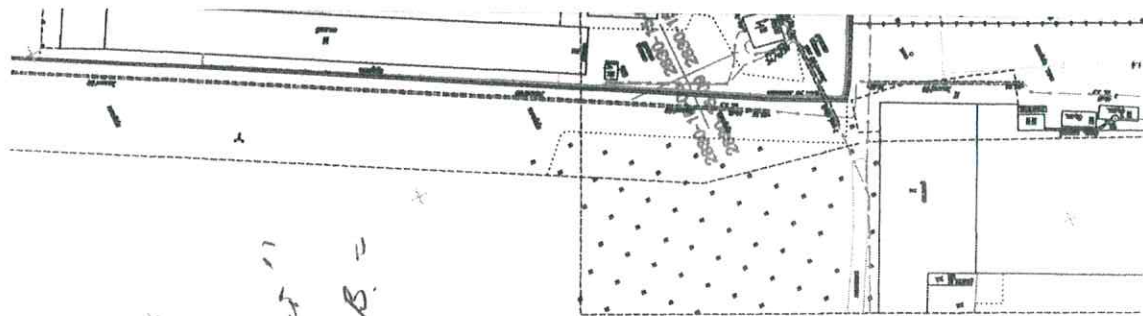
**Ведомость обработки и уравнивания  
тригонометрического нивелирования**

Станция	Цель	Гор. проложение	h прямо	h обратно	dh	h средн.	Поправка	h уравни.	H уравни.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9190	g2	208,397	-1,240	1,235	-0,006	-1,238	0,002	-1,235	28,378
g1	14984	133,622	-0,339			-0,339	0,002	-0,337	27,006
	tx30	140,465	-1,727	1,719	-0,008	-1,723	-0,001	-1,724	
g2	9190	208,397	1,235	-1,240	-0,006	1,238	-0,002	1,235	27,143
	tx21	150,067	0,132	-0,140	-0,008	0,136	0,001	0,137	
tx21	g2	150,067	-0,140	0,132	-0,008	-0,136	-0,001	-0,137	27,280
	tx22	151,989	0,309	-0,317	-0,009	0,313	0,001	0,314	
tx22	tx23	141,023	0,126	-0,137	-0,011	0,131	0,001	0,132	27,594
	tx21	151,989	-0,317	0,309	-0,009	-0,313	-0,001	-0,314	
tx23	tx24	258,395	-0,103	0,093	-0,009	-0,098	0,004	-0,094	27,726
	tx22	141,023	-0,137	0,126	-0,011	-0,131	-0,001	-0,132	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
tx24		190,169	-0,522	0,502	-0,019	-0,512	0,002	-0,510	27,632
	tx23	258,395	0,093	-0,103	-0,009	0,098	-0,004	0,094	
tx25	tx26	193,698	-0,105	0,086	-0,019	-0,095	0,002	-0,093	27,122
	tx24	190,169	0,502	-0,522	-0,019	0,512	-0,002	0,510	
tx26	tx27	208,714	-1,691	1,698	0,006	-1,694	0,002	-1,692	27,029
	tx25	193,698	0,086	-0,105	-0,019	0,095	-0,002	0,093	
tx27	tx28	229,439	-0,151	0,130	-0,021	-0,140	0,003	-0,137	25,337
	tx26	208,714	1,698	-1,691	0,006	1,694	-0,002	1,692	
tx28	tx29	287,644	0,282	-0,284	-0,002	0,283	0,005	0,287	25,200
	tx27	229,439	0,130	-0,151	-0,021	0,140	-0,003	0,137	
tx29	tx30	92,116	-0,207	0,206	-0,001	-0,206	0,000	-0,206	25,487
	tx28	287,644	-0,284	0,282	-0,002	-0,283	-0,005	-0,287	
tx30	g1	140,465	1,719	-1,727	-0,008	1,723	0,001	1,724	25,281
	tx29	92,116	0,206	-0,207	-0,001	0,206	-0,000	0,206	

Станция	Цель	Гор. проложение	h прямо	h обратно	dh	h средн.	Поправка	h уравни.	H уравни.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9190	g2	208,397	-1,240	1,235	-0,006	-1,238	0,001	-1,237	28,378
TX36	TX37	292,566	1,627	-1,632	-0,004	1,629	0,002	1,631	27,169
	tx25	94,319	-0,057	0,051	-0,006	-0,054	-0,000	-0,054	
TX37	TX38	232,296	-1,390	1,386	-0,004	-1,388	0,001	-1,387	28,800
	TX36	292,566	-1,632	1,627	-0,004	-1,629	-0,002	-1,631	
TX38	TX37	232,296	1,386	-1,390	-0,004	1,388	-0,001	1,387	27,413
	TX39	278,677	-0,161	0,158	-0,003	-0,160	0,002	-0,158	
TX39	TX38	278,677	0,158	-0,161	-0,003	0,160	-0,002	0,158	27,255
	g1	269,422	-0,250	0,245	-0,005	-0,248	0,001	-0,246	
g1	14984	133,622	-0,341			-0,341	0,001	-0,340	27,009
	TX39	269,422	0,245	-0,250	-0,005	0,248	-0,001	0,246	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g2	9190	208,397	1,235	-1,240	-0,006	1,238	-0,001	1,237	27,141
	tx21	150,058	0,132	-0,140	-0,008	0,136	0,000	0,136	
tx21	tx22	151,980	0,309	-0,317	-0,009	0,313	0,000	0,313	27,277
	g2	150,058	-0,140	0,132	-0,008	-0,136	-0,000	-0,136	
tx22	tx21	151,980	-0,317	0,309	-0,009	-0,313	-0,000	-0,313	27,591
	tx23	141,012	0,126	-0,137	-0,011	0,131	0,000	0,132	
tx23	tx22	141,012	-0,137	0,126	-0,011	-0,131	-0,000	-0,132	27,722
	tx24	258,384	-0,103	0,093	-0,009	-0,098	0,001	-0,097	
tx24	tx25	190,159	-0,522	0,502	-0,019	-0,512	0,001	-0,511	27,626
	tx23	258,384	0,093	-0,103	-0,009	0,098	-0,001	0,097	
tx25	TX36	94,319	0,051	-0,057	-0,006	0,054	0,000	0,054	27,115
	tx24	190,159	0,502	-0,522	-0,019	0,512	-0,001	0,511	



Изм. мерные сети, эл. кабели,  
канализация и связь указаны  
верно.



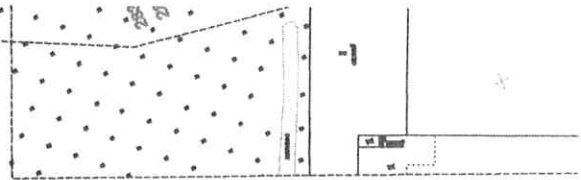
СПО № 00756-2010-781-4438325-4-017  
от 29.11.2012 г.

Общество с ограниченной ответственностью "Карпорецкая, инфраструктура, полиция" ООО "КЭП"		Указание № 17-17 от 06.03.2017 г. Государственное учреждение "Управление "Управление государственной инфраструктурой" Масштаб 1:500	
инвентарный номер	Плановый номер высотной части подземных соору- жений	март 2017 г.	Корректиру- ющая часть 1964г. Высот- ная часть 1977г.
документация по подземным сооружениям			
директор ОГК	Вучко Р. А.	Томоглаф Составил	Витковский Р.И. Рисовал О.М.

См. черновые сети, прилагается  
 1 лист МЧП и БУЗ в виде таблицы  
 сети по форме связи



Т.п.  
 МЧП - БУЗ  
 14.03.2017

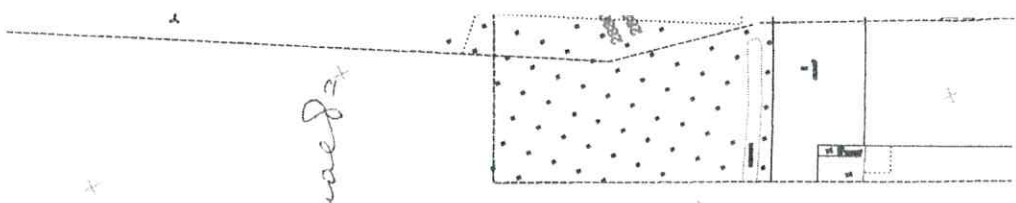


СЧУ № 0076-2016-7814438324-04017  
 от 25.11.2016 г.

Объект с организационно-техническим "Кадровый резерв, персонал"		ООО "КВБ"	
Графическая копия ЛПД для разработки проектной документации Адрес: Республика Беларусь, Витебская р-н, Бургинское сельское поселение, микрорайон Центральный	Утверждение 517-17 от 06.03.2017 г. Государственное автономное учреждение "Управление государственной информации / Витебский областной"	Масштаб 1:500	Координат- местная 1964г. Высот- Балтийская 1977г.
Заказчик: ООО "Арктика Групп" ДСП	Составлен по материалам съемки	Планировочной Высотной части Подземных сооружений 2017 г.	марг 2017 г.
Приложение: эксплуатация колодезь подземных соору. жидей			
Ген. директор	Вучко Р. А.	Топограф	Валковский Ю.И.
Нач. ОТК		Составил	Нашава О.М.



АТЭС в. бездомовок  
 1. Каденге АТЭС КСНП у/кзган  
 на с. схеме  
 а. ВЕЛС принадреманчиро АТЭС  
 1 с.с.с.  
 Дег. с.с.с.мер АТЭС = К В.Кемочад



СТУ № 0476, 2016.791.44.8125-4/017  
 от 29.11.2012 г.

Объект с ограниченной ответственностью "Картграфия, информатика, геодезия" ООО "ГЕОИ"		Утверждение 517-17 от 06.02.2017 г. Государственное предприятие "Управление государственной кадастровой/инвентарной службы" Масштаб 1:500
Геофизическая карта ЦТТ для разработки проектной документации Адрес: Ленинградская обл., Волновский Р-н, Буржакское сельское поселение, часть 1 территории	Земельный участок ДСП	Координаты местонахождения Висит- 5 Валдайская 1977г.
Составлен по материалам съемки	Планировой части Высотной части Подземных сооружений 2017 г.	Масштаб 1:500 Координаты местонахождения Висит- 5 Валдайская 1977г.
Ген. директор Петр ОНР	Висит Р. А. Составитель	Инженер КИП Иванова О.М.

СРО № 0076-2010-7814438325-14-017  
от 29.11.2012 г.

Общество с ограниченной ответственностью "Картография, информатика, геодезия" ООО "КИНГ"	
Графическая копия ЦТП для разработки проектной документации Адрес: Ленинградская обл., Всеволожский р-н, Вугровское сельское поселение, массива Центральный	Уведомление 517-17 от 06.03.2017 г. Государственное автономное учреждение "Управление государственной экспертизы Ленинградской области"
Заказчик: ООО «Арсенал Групп» ДСП	Масштаб 1:500
Составлен по материалам съемки	Координат- местная 1964г. Высот- Балтийская 1977г.
Плановой части Высотной части Подземных сооруж.	СИСТЕМЫ
Приложение: экспликация колодцев подземных сооружений	
Ген. директор	Витковский Ю.Н.
Нач. ОТК	Иванова О.М.
Вучко Р. А.	Топограф
	Составил

*На чертеже есть ведомости, ведомости, ведомости и ведомости ведомости.*  
*На плане приведены замечания работ пригласить геодезистов ООО "КИНГ"*  
*Вторым номером проекта*  
*2830-14-08 2830-15-05*  
*2830-14-12 2830-15-09*



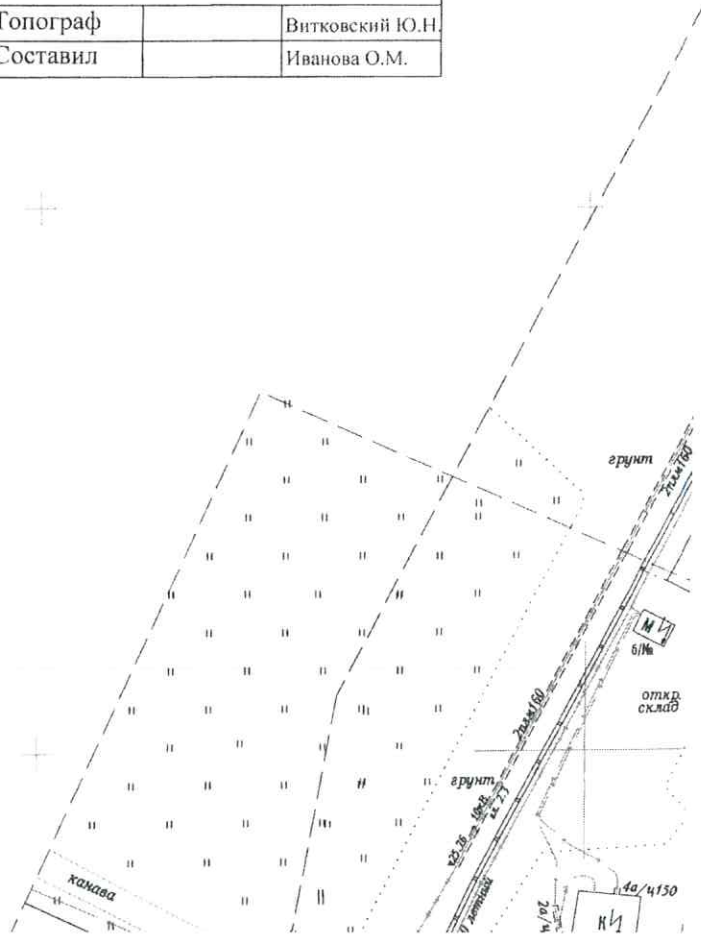
*Расположение  
электроразветки и  
воздушной в пределах  
участка на основе*

СРО № 0076-2010-7814438325-И-017  
от 29.11.2012 г.

*инженер-энергетик  
ООО "Буфы"*



Общество с ограниченной ответственностью "Картография, информатика, геодезия" ООО "КИНГ"					
Графическая копия ЦТП для разработки проектной документации Адрес: Ленинградская обл., Всеволожский р-н. Бугровское сельское поселение, массив Центральный			Уведомление 517-17 от 06.03.2017 г. Государственное автономное учреждение "Управление государственной экспертизы Ленинградской области" Масштаб 1:500		
Заказчик: ООО «Арсенал Групп» ДСП					
Составлен по материалам съёмки	Плановой части Высотной части Подземных сооруж.	март 2017 г.	системы	Координат- местная 1964г. Высот- Балтийская 1977г.	
Приложение: экспликация колодцев подземных сооружений					
Ген. директор		Вучко Р. А.	Топограф		Витковский Ю.Н.
Нач. ОТК			Составил		Иванова О.М.



СРО № 0076-2010-7814438325-И-017  
от 29.11.2012 г.

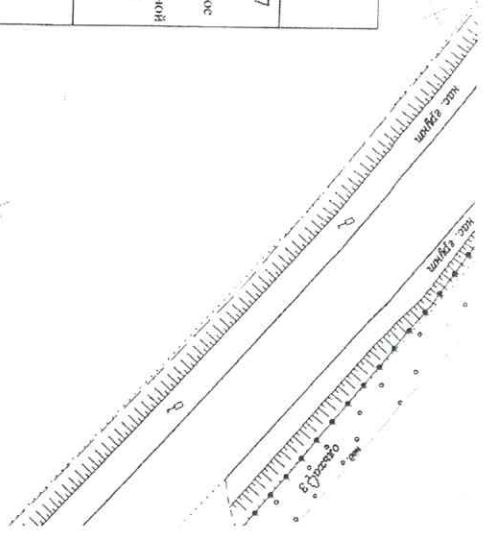
Общество с ограниченной ответственностью  
"Картография, информатика, геодезия"  
ООО "КИИП"

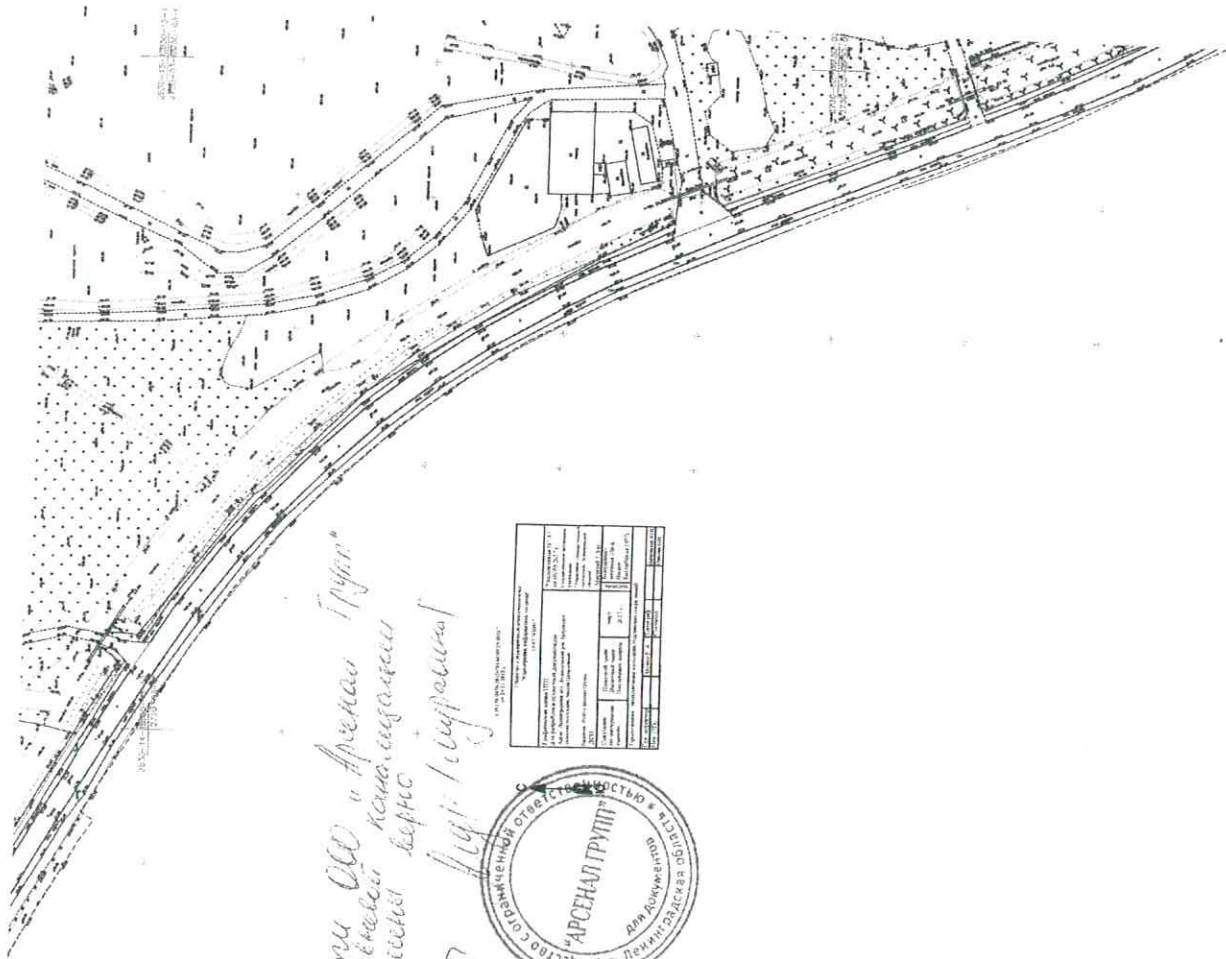
Графическая копия ЦТП  
для разработки проектной документации  
Адрес: Ленинградская обл. Всеволожский р-н, Бугровское  
сельское поселение, массив Центральный  
Заказчик: ООО «Арсенал Групп»  
ДСП

Уведомление 517-17  
от 06.03.2017 г.  
Государственное автономное  
учреждение  
"Управление государственной  
экспертизы Ленинградской  
области"  
Масштаб 1:500  
Координат-  
местная 1964г.  
Высот-  
Балтийская 1977г.

Составлен по материалам съемки	Плановой части Высотной части Подземных сооруж.	март 2017 г.	СИСТЕМЫ	
			Высотная	Балтийская 1977г.
Приложение: экспликация колодез подземных сооружений				
Ген. директор	Вучко Р. А.	Топограф		
Нач. ОТК		Составил	Витковский Ю.Н. Иванова О.М.	

Исполнитель: ООО  
"Картография, информатика, геодезия"  
ИНН: 470205  
05/03/2017  
Иванова О.М.





Сети ООО "Арсенал Групп"  
 линейной канализации  
 в районе впадения  
 в реку / впадения  
 ТИП

Исполнитель	
Ф.И.О. И.И.И.	И.И.И.
Подпись	Подпись
М.П.	М.П.





ФИЛИАЛ ПУБЛИЧНОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА  
ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ «ЛЕНЭНЕРГО»  
«ПРИГОРОДНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

196608 СПб, г. Пушкин, ул. Сетевая, д. 22

тел: 595-86-30, 466-09-11, факс: 476-74-85, e-mail: Pres@nwenergo.com  
ИНН/КПП 7803002209/782002001, ОКТМО 40397000, ОГРН 1027809170300, ОКВЭД 40.10.2

29.05.2017 № АРЭС/088/4505-13  
На № ПрЭС 038-29-435 от 21.04.2017

Генеральному директору  
ООО «КИНГ»  
Вучко Р.А.  
Тел.: (812)432-20-34

О рассмотрении топографического плана

Филиал ПАО «Ленэнерго» «Пригородные электрические сети» (далее – «ПрЭС») рассмотрел предоставленный топографический план (уведомление 703-17 от 22.03.2017г.; уведомление 517-17 от 06.03.2017г) по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район. Бугровское сельское поселение, массив Центральный и сообщает, что на представленном плане верно нанесены КЛ-10 кВ, находящиеся на балансе «ПрЭС», а именно:

- КЛ-10 кВ ф.98-1242, Л. :ПС9451;
- КЛ-10 кВ ф.98-1211, Л. :ПС-9451;
- КЛ-10 кВ ф.98-45, Л. :8486-8168;
- КЛ-10 кВ ф.98-45, Л. :8486-9541;
- КЛ-10 кВ ф.98-45, Л.:ПС-8486;
- КЛ-10 кВ ф.98-17, Л. :ПС-8486;
- КЛ-10 кВ ф.98-17, Л. :ПС-8486-8424.

Первый заместитель директора –  
Главный инженер

Л.В. Алюков

Чека А.А.  
ПТС (812)595-86-47

Номенклатура:		2730-03-06										
№№ колодца	Назначение	Колодцы					Трубы				Обследование (мм.гг)	Примечание (состояние, наименование организации обследовавшей колодец)
		габарит	материал	Отметка			№№	материал	диаметр и сечение	отметки		
				крышки	земли	дна						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Смотровый	1.00	бет.	б.к. 26.46	26.42	25.56	1	плм	50	25.66	03.17	"ООО"КИНГ" н.о.
2	Неизвестного назнач.	1.00	бет.	б.к. 25.47	25.41	24.47	2	плм	100	25.66		
11	Неизвестного назнач.	1.00	бет.	б.к. 25.96		25.02					03.17	"ООО"КИНГ" н.о.
12	Неизвестного назнач.	1.00	бет.	б.к. 25.68		24.78					03.17	"ООО"КИНГ" н.о.

Номенклатура:		2830-14-16										
№№ колодца	Назначение	Колодцы					Трубы				Обследование (мм.гг)	Примечание (состояние, наименование организации обследовавшей колодец)
		габарит	материал	Отметка			№№	материал	диаметр и сечение	отметки		
				крышки	земли	дна						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
42	Смотровый	1.00	бет.	27.16	27.16	25.48	1	плм	200	25.48	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	25.48		
							3	плм	100	25.94		
43	Пожарный м.т.	1.00	бет.	26.90	26.90		1	плм	225	24.20	03.17	"ООО "КИНГ"
44	Смотровый	1.00	бет.	26.86	26.86	23.09	1	плм	250	23.11	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	300	23.09		
							3	плм	250	24.24		
45	Смотровый	1.00	бет.	26.75	26.75	24.85	1	плм	200	25.40	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	24.89		
							3	плм	200	25.23		
							4	плм	200	24.91		
46	Дождевой	1.00	бет.	26.67	26.67	25.01	1	плм	200	25.21	03.17	"ООО "КИНГ"
47	Смотровый	1.00	бет.	26,86	26,86	23.40	1	плм	200	23.42	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	250	23.41		
							3	плм	150	25.80		
82	Смотровый	1.00	бет.	26.27	26.27	23.60	1	плм	250	23.60	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	300	23.60		
							3	плм	200	24.71		
91	Дождевой	1.00	бет.	26.08	26.08	24.50	1	плм	200	24.74	03.17	"ООО "КИНГ"
92	Смотровый	1.00	бет.	26.02	26.02	23.33	1	плм	300	23.33	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	300	23.33		
							3	плм	200	24.67		
							4	плм	200	24.61		
93	Дождевой	1.00	бет.	26.62	26.62	25.15	1	плм	200	25.40	03.17	"ООО "КИНГ"
94	Дождевой	1.00	бет.	26.36	26.36	25.00	1	плм	200	25.23	03.17	"ООО "КИНГ"
95	Смотровый	1.00	бет.	26.33	26.33	22.95	1	плм	300	22.95	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	300	22.95		
96	Смотровый	1.00	бет.	25.88	25.88	22.56	1	плм	250	22.56	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	250	22.56		
132	Смотровый	1.00	бет.	26.49	26.49	24.65	1	плм	200	24.79	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	24.78		
133	Смотровый	1.00	бет.	26.51	26.51	24.90	1	плм	200	25.06	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	25.04		
134	Дождевой	1.00	бет.	26.77	26.77	25.37	1	плм	200	25.81	03.17	"ООО "КИНГ"
135	Дождевой	1.00	бет.	26.34	26.34	24.98	1	плм	200	25.13	03.17	"ООО "КИНГ"
136	Смотровый	1.00	бет.	26.29	26.29	25.06	1	плм	200	25.06	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	25.06		
							3	плм	200	25.11		
137	Смотровый	1.00	бет.	26.56	26.56	25.41	1	плм	200	25.41	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	25.41		
141	Смотровый	1.00	бет.	25.87	25.87	22.57	1	плм	300	22.57	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	300	22.57		
142	Смотровый	1.00	бет.	25.73	25.73	23.29	1	плм	300	23.29	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	300	23.29		
							3	плм	200	24.70		



143	Смотровый	1.00	бет.	25.78	25.78	21.95	1	плм	250	22.24	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	500	22.23		
							3	плм	300	23.07		
144	Смотровый	1.00	бет.	25.77	25.77	24.70	1	плм	200	24.75	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	24.73		
145	Дождевой	1.00	бет.	25.87	25.87	25.00	1	плм	200	25.08	03.17	"ООО "КИНГ"
146	Смотровый	1.00	бет.	25.93	25.93	22.38	1	плм	300	22.38		
							2	плм	300	22.38		
147	Смотровый	1.00	бет.	25.93	25.93	21.99	1	плм	500	21.99	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	500	21.99		
							3	плм	300	22.35		
148	Смотровый	1.00	бет.	26.43	26.05	21.98	1	плм	500	22.01	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	500	22.00		
							3	плм	500	22.02		
149	Смотровый(задв.)	1.00	бет.	26.03	26.03	21.95	1	плм	500	21.95	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	500	21.95		
150	Канализац.камера	11.80х	бет.	26.61			1	плм	500		03.17	"ООО"КИНГ" закрыт
141a		2.30		26.62			2	плм	500			
142a				26.63								
143a				26.62								
144a				26.64								
145a				26.60								
146a	Смотровый	1.00	бет.	26.28	26.28	21.63	1	плм	500	21.63	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	500	21.63		
147a	Смотровый	1.00	бет.	26.78	26.41	21.50	1	плм	500	21.55	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	500	21.52		
							3	плм	500	21.53		
148a	Канализац.камера	15.02х	бет.	27.33	26.65		1	плм	500		03.17	"ООО"КИНГ" закрыт
149a		1.00	бет.	б.к. 26,26							03.17	"ООО "КИНГ" стр. ,труб нет
191		3.60		27.21	26.98		2	плм	225			напорная
181	Смотровый	1.00	бет.	26.58	26.58	25.40	1	плм	200	25.49	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	25.47		
182	Смотровый	1.00	бет.	26.78	26.78	25.52	1	плм	200	25.96	03.17	"ООО "КИНГ"
183	Смотровый	1.00	бет.	26.93	26.93	24.80	1	плм	200	25.03	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	200	24.90		
184	Смотровый	1.00	бет.	27.26	27.26	24.85	1	плм	200	24.89	03.17	"ООО "КИНГ"
							2	плм	300	24.85		

Номенклатура:		2830-15-09										
№№ колодца	Назначение	Колодцы					Трубы				Обследование (мм.гг)	Примечание (состояние, наименование организации обследовавшей колодец)
		габарит	материал	Отметка			№№	материал	диаметр и сечение	отметки		
				крышки	земли	дна						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
81	Смотровый	1.00 x1.00	бет.	28.64		27.24	1	плм	100	27.54	03.15	ООО "КИНГ"
							2	плм	100	27.49		
82	Смотровый	1.00	бет.				1	плм	100		03.17	ООО "КИНГ", не обн., под зданием
							2	плм	100			
84	Смотровый	1.00	бет.				1				03.17	ООО "КИНГ", не обн.
							2					
85	Смотровый	1.00	бет.				1	плм	100		03.17	ООО "КИНГ", не обн.
							2	а/ц	200			
							3					
							4					
87	Смотровый	1.00	бет.	28.98	28.31		1	плм	50	27.64	03.17	ООО "КИНГ"
							2	плм	100	27.61		
91	Смотровый	1.00	бет.	28.97		27.97	1	плм	100	в.тр. 28.67	03.17	ООО «КИНГ» под строением
							2	плм	100			
103	Смотровый	1.00	бет.	28.14	28.06	26.34	1	кер.	200	26.34	03.17	ООО "КИНГ"
							2	кер.	200	26.34		
							3	чуг.	100	26.44		
111	Смотровый	1.00	бет.	28.15	28.16	26.25	1	кер.	200	26.25	03.17	ООО "КИНГ"
							2	кер.	200	26.25		
							3	бет.	250	26.65		
112	Смотровый	1.00	бет.	б.к. 27.94	27.88		1	бет.	250		03.17	ООО "КИНГ", не обн.
							2	бет.	250			
							3	кер.	200			
113	Смотровый	1.00	бет.				1	бет.	250		03.17	ООО "КИНГ", не обн.
							2	бет.	250			
							3	кер.	200			
131	Смотровый	1.00	бет.	28.21	2.821		1	а/ц	200		03.17	ООО "КИНГ" не вскрыть
							2	а/ц	200			
							3	плм	100			
							4	плм	100			
							5	плм	100			
132	Смотровый	1.00	бет.	28.38	28.38	27.71	1	плм	50	27.73	03.17	ООО "КИНГ"
							2	плм	100	27.71		
133	Смотровый	1.00	бет.	28.66	28.66	27.82	1	плм	100	27.82	03.17	ООО "КИНГ"
141	Водопроводный	2.00	бет.	28.15	28.15			ст.	108		03.17	ООО "КИНГ", не обн.
151	Дренажный	1.00	бет.	26.11	26.11		1	плм	150		03.17	"ООО КИНГ" закрыт
							2	плм	200			

							3	плм	120			
							4	плм	150			
152	Смотровый	1.00	бет.	25.87	25.87	23.98	5	плм	150			
							1	плм	200	23.98	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	200	23.98		
							3	плм	200	24.14		
153	Дождевой	1.00	бет.	25,98	25,98	24.51	4	плм	200	24.50		
							1	плм	150	25.02	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	200	25.02		
154	Смотровый	1.00	бет.	26.04	26.04	24.61	1	плм	100	25.09	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	200	24.87		
156	Спец.назнач.	1.00	бет.	26.64	25.87			ст.	57		03.17	"ООО КИНГ" закрыт
157	Спец.назнач.	1.00	бет.	26.64	25.94			ст.	57		03.17	"ООО КИНГ" закрыт
158	Дренажный	1.00	бет.	23,35	23,35		1	плм	200		03.17	"ООО КИНГ" закрыт
159	Дождевой	1.00	бет.	25.60	25.60	24.50	1	плм	200	24.61	03.17	"ООО КИНГ"
160	Смотровый	1.00	бет.	25.81	25.81	23.68	1	плм	200	23.68	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	250	23.68		
							3	плм	200	24.57		
							4	плм	175	23.85		
							5	плм	200	24.46		
							6	плм	200	24.31		
161	Дождевой	1.00	бет.	26.05	25.78	24.69	1	плм	200	24.77	03.17	"ООО КИНГ"
162	Смотровый	1.00	бет.	25.81	25.81	23.64	1	плм	250	23.64	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	250	23.64		
							3	плм	200	24.66		
							4	плм	200	24.69		
163	Дождевой	1.00	бет.	25.81	25.81	24.68	1	плм	200	24.71	03.17	"ООО КИНГ"
164	Смотровый	1.00	бет.				1	бет.	250		03.17	"ООО КИНГ", не обн.
							2	бет.	250			
							3	кер.	200			
171	Смотровый	1.00	бет.				1				03.17	"ООО КИНГ", не обн.
							2	бет.	250			
191	Неизв.назначения	1.00	бет.	26.76		24.06					03.17	"ООО КИНГ", не обн.
192	Неизв.назначения	1.00	бет.	б.к. 26.93	26.04	24.93					03.17	"ООО КИНГ", не обн.
201	Дождевой	1.00	бет.	26.01	26.01	24.50	1	плм	200	24.68	03.17	"ООО КИНГ"
202	Смотровый	1.00	бет.	26.51	26.51	24.09	1	плм	100	25.81	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	200	25.19		
203	Дренажный	1.00	бет.	26.53	26.53	23.35	1	плм	150	23.91	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	150	23.90		
204	Дренажный	1.00	бет.	26.49	26.49	23.41	1	плм	150	23.95	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	150	23.95		
205	Дренажный	1.00	бет.	26.75	26.75	23.42	1	плм	150	23.94	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	150	23.94		
206	Дренажный	1.00	бет.	26.67	26.67	23.15	1	плм	150	23.86	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	200	23.71		
							3	плм	150	23.86		
207	Смотровый	1.00	бет.	26.81	26.84	23.70	1	плм	200	23.70	03.17	"ООО КИНГ"
							2	плм	200	23.70		
							3	плм	150	25.64		

							4	ПЛМ	200	24.97		
208	Дождевой	1.00	бет.	26.39	26.39		1	ПЛМ	200		03.17	"ООО КИНГ" залит
209	Смотровый	1.00	бет.	26.48	26.48	23.34	1	ПЛМ	250	23.34	03.17	"ООО КИНГ"
							2	ПЛМ	250	23.34		
							3	ПЛМ	200	25.29		
231	Неизв.назначения	1.00	бет.	б.к. 27.33	26.50	25.28					03.17	"ООО КИНГ" не обн.

Номенклатура:		2830-15-10										
№№ колодца	Назначение	Колодцы					Трубы				Обследование (мм.гг)	Примечание (состояние, наименование организации обследовавшей колодец)
		габарит	материал	Отметка			№№	материал	диаметр и сечение	отметки		
				крышки	земли	дна						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Неизв. Назначения	1.00	бет.	28,30	28,30	28,00					03.17	ООО"КИНГ" засыпан ,трубы не обн.
31	Дренажный	1.00	бет.	24,99	24,92	24,30	1	плм	150	24,60	03.17	ООО"КИНГ"
32	Дренажный	1.00	бет.	24,80	24,80	24,13	2	плм	150	24,60		
							1	плм	150	24,39	03.17	ООО"КИНГ"
33	Дренажный	1.00	бет.	24,72	24,50	24,01	2	плм	150	24,38		
							1	плм	150	24,36	03.17	ООО"КИНГ"
34	Дренажный	1.00	бет.	25,56	24,53	23,96	2	плм	150	24,33		
							1	плм	150	24,33	03.17	ООО"КИНГ"
41	Дренажный	1.00	бет.	25,05	24,33	24,28	2	плм	150	24,28		
							1	плм	150	24,60	03.17	ООО"КИНГ"
42	Дренажный	1.00	бет.	25,76	24,71	24,20	2	плм	150	24,60		
							1	плм	150	24,52	03.17	ООО"КИНГ"
							2	плм	150	24,51		
61	Смотровый	1.00	бет.	27,07	27,03	25,67	1	плм	100	25,87	03.17	ООО"КИНГ" не обн.
							2	плм	200			
101	Смотровый	1.00	бет.	27,41	27,30	23,51					03.17	ООО"КИНГ" не обн.,загр., тр.не обн.
102	Смотровый	1.00	бет.	27,32	27,32	23,52	1	плм	250		03.17	ООО"КИНГ" загр., тр.не обн.
111	Смотровый	1.00	бет.	27,54	27,35	22,94	1	плм	250	22,94	03.17	ООО"КИНГ" замус.
							2	плм	250	22,94		
							3	плм	200	25,24		
							4	плм	100	25,94		
112	Смотровый	1.00	бет.				1	плм	250		03.17	ООО"КИНГ" не обн.,загр.
							2	плм	250			
113	Неизв.назначения	1.00	бет.	27,23		24,43					03.17	ООО"КИНГ" не обн.,загр.
114	Смотровый	1.00	бет.	27,89	27,44	23,64	1	плм	200	23,64	03.17	ООО"КИНГ" не обн., залит
							2	плм	200	23,64		
							3	плм	200	25,55		
121	Смотровый	1.00	бет.	27,70		25,35	1	плм	200	25,35	03.17	ООО"КИНГ" не обн.
							2	плм	200	25,35		
122	Смотровый	1.00	бет.	27,96	27,28	23,41	1	плм	200	23,46	03.17	ООО"КИНГ" не обн., залит
							2	плм	250	23,41		
							3	плм	200	24,91		
							4	плм	200	25,96		
123	Смотровый	1.00	бет.	27,36	27,09		1	плм	200		03.17	ООО"КИНГ" не обн.

124	Неизв.назначения	1.00	бет.	27.14		25.14						03.17	ООО"КИНГ" не обн.
125	Неизв.назначения	1.00	бет.	27.02	27.00	26.02						03.17	ООО"КИНГ" не обн.,загр.
126	Неизв.назначения	1.00	бет.	27.05	26.85	25.05						03.17	ООО"КИНГ" не обн.,загр.
131	Неизв.назначения	1.00	бет.	б.к. 26.93	26.46	25.03						03.17	ООО"КИНГ" не обн.
132	Неизв.назначения	1.00	бет.	б.к. 27.24	26.47	25.19						03.17	ООО"КИНГ" не обн.
161	Смотровый	1.00	бет.	27.85		26.80	1	плм	200			03.17	ООО"КИНГ" не обн., загр.
171	Смотровый	1.00	бет.	27.21		23.61	1	плм	200	23.61		03.17	ООО"КИНГ" не обн., залит
							2	плм	200	23.61			
							3	плм	100	25.61			
172	Смотровый	1.00	бет.	27.25		23.75	1	плм	200	23.75		03.17	ООО"КИНГ" не обн.,залит
							2	плм	200	23.75			
							3	плм	100	25.66			
181	Смотровый	1.00	бет.	27.25	26.41	24.40	1	плм	200			03.17	ООО"КИНГ" не обн.,загр.
							2	плм	200				
							3	плм	100	25.60			
182	Смотровый	1.00	бет.	б.к. 26.75	26.62	23.55	1	плм	200			03.17	ООО"КИНГ" не обн., залит
							2	плм	200				
183	Неизв.назначения	1.00	бет.	б.к. 26.99	26.76	25.19						03.17	ООО"КИНГ" не обн.
184	Неизв.назначения	1.00	бет.	б.к. 27.01		25.11						03.17	ООО"КИНГ" не обн.
191	Смотровый	1.00	бет.	26.74	26.49	25.00	1	плм	150	25.10		03.17	ООО «КИНГ», загр.
							2	плм	200	25.00			
192	Смотровый	1.00	бет.	26.71		24.81	1	плм	200	24.81		03.17	ООО «КИНГ», загр.
							2	плм	200	24.81			
							3	плм	150	25.01			
193	Неизв.назначения	1.00	бет.	б.к. 26.56	26.18	24.86						03.17	ООО"КИНГ" не обн.
194	Неизв.назначения	1.00	бет.	б.к. 26.60	26.11	24.90						03.17	ООО"КИНГ" не обн.

Номенклатура:		2830-15-11										
№№ колодца	Назначение	Колодцы					Трубы				Обследование (мм.гг)	Примечание (состояние, наименование организации обследовавшей колодец)
		габарит	материал	Отметка			№№	материал	диаметр и сечение	отметки		
				крышки	земли	дна						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Дренажный	1.00	бет.	27,33	26,35	24,01	1	плм	150	24,33	03.17	"ООО"КИНГ"
							2	плм	150	24,31		
51	Дренажный	1.00	бет.	27,09	26,54	24,05	1	плм	150	24,64	03.17	"ООО"КИНГ"
							2	плм	150	24,34		
61	Неизв. назначения	1.00	бет.	26,73	26,45						03.17	"ООО"КИНГ" стр., труб нет
62	Неизв. назначения	1.00	бет.	27,03	26,30						03.17	"ООО"КИНГ" стр., труб нет
121	Дренажный	1.00	бет.	27,06	26,23		1	плм	150	24,70	03.17	"ООО"КИНГ" залит

Номенклатура:		2830-15-13										
№.№ колодца	Назначение	Колодцы					Трубы				Обследование (мм.гг)	Примечание (состояние, наименование организации обследовавшей колодец)
		габарит	материал	Отметка			№.№	материал	диаметр и сечение	отметки		
				крышки	земли	дна						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Смотровый	1.00	бет.	27.01	27.01	22.98	1	плм	250	22.98	03.17	"ООО"КИНГ"
							2	плм	250	22.98		
51	Смотровый	1.00	бет.	26.42	26.42	22.82	1	плм	250	22.82	03.17	"ООО"КИНГ"
							2	плм	250	22.82		
							3	плм	200	24.99		
							4	плм	200	24.77		
52	Неизв. назначения	1.00	бет.	26.25	26.25						03.17	"ООО"КИНГ" под бет. плитой
101	Неизв. назначения	1.00	бет.	26.01	26.01	23,28					03.17	"ООО"КИНГ" стр.,труб нет







Утверждаю  
Генеральный директор ООО «КИНГ»

Вучко Р.А.

## **ПРОГРАММА**

производства инженерно-геодезических изысканий  
по созданию цифровых инженерно-топографических планов масштаба 1:500

**Объект: «Бугры - массив»**

### **Адрес объекта:**

Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, массив Центральный,  
кадастровые номера участков 47:07:0713003:973, 47:07:0713003:975, 47:07:0713003:1173,  
47:07:0713003:1174, 47:07:0713003:1175, 47:07:0713003:1176, 47:07:0713003:1177,  
47:07:0713003:1178, 47:07:0713003:1179, 47:07:0713003:1171, 47:07:0713003:1180,  
47:07:0713003:1181, 47:07:0713003:1185, 47:07:0713003:1186, 47:07:0713003:1187,  
47:07:0713003:1188, 47:07:0713003:1189, 47:07:0713003:1190, 47:07:0713003:1191,  
47:07:0713003:1172

Договор № 2/17 от 03.03.2017 г. с ООО «Арсенал Групп»

Санкт-Петербург  
2017 г.

## 1. Общие сведения

Настоящей программой предусматривается выполнение инженерно-геодезических изысканий по адресу:

Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, массив Центральный, кадастровые номера участков 47:07:0713003:973, 47:07:0713003:975, 47:07:0713003:1173, 47:07:0713003:1174, 47:07:0713003:1175, 47:07:0713003:1176, 47:07:0713003:1177, 47:07:0713003:1178, 47:07:0713003:1179, 47:07:0713003:1171, 47:07:0713003:1180, 47:07:0713003:1181, 47:07:0713003:1185, 47:07:0713003:1186, 47:07:0713003:1187, 47:07:0713003:1188, 47:07:0713003:1189, 47:07:0713003:1190, 47:07:0713003:1191, 47:07:0713003:1172.

**Заказчик:** ООО «Арсенал Групп».

**Исполнитель:** ООО «КИНГ».

**Основание для выполнения работ:** договор № 2/17 от 03 марта 2017 г.

**Назначение работ:** инженерно-геодезические изыскания для разработки проектной документации.

**Цель работ:** создание цифрового топографического плана масштаба 1:500.

**Задачи инженерных изысканий:** создание ЦТП в местной системе координат 1964 года г. Ленинграда и в Балтийской системе высот 1977 г., с высотой сечения рельефа – 0,5 м со съемкой подземных коммуникаций и сооружений, на площади 36,9 га, в формате AutoCAD.

**Срок окончания работ:** 25 апреля 2017 г.

## 2. Оценка изученности территории.

Снимаемый участок расположен на планшетах: 2730-03-01, 2730-03-02, 2730-03-05, 2730-03-06, 2830-14-12, 2830-14-16, 2830-15-05, 2830-15-06, 2830-15-09, 2830-15-10, 2830-15-11, 2830-15-13, 2830-15-14, 2830-15-15.

Ранее на территории объекта производились работы по топографической съёмке масштаба 1:500. Растровые копии инженерно-топографических планов масштаба 1:500 будут использоваться в качестве вспомогательных материалов.

Вблизи района работ имеются пункты ГГС, полигонометрии и пункты нивелирования, позволяющие создавать плано-высотное обоснование для инженерных изысканий.

## 3. Краткая физико-географическая характеристика района работ.

Снимаемый участок попал на открытую территорию с частичной застройкой. Рельеф местности равнинный. Растительность представлена лиственными породами деревьев и кустарниками. Гидрография в границах съемки представлена карьерами и дренажными канавами. Работы будут выполняться в неблагоприятный период

## 4. Состав и виды работ, организация их выполнения.

Инженерно-геодезические изыскания масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м со съемкой подземных коммуникаций на площади 36,9 га будут организованы в следующей последовательности:

1. Регистрация Уведомления в ГАУ «УГЭ ЛО».
2. Приобретение картографических материалов и геодезических данных.

3. Привязка растров полученных картографических материалов (планшетов).
4. Подготовительные работы при создании ЦТП масштаба 1:500.
5. Планово-высотное обоснование участка съемки.
6. Топографическая съемка масштаба 1:500.
7. Съемка подземных коммуникаций.
8. Координирование объектов согласно техническому заданию.
9. Создание цифрового топографического плана в программе AutoCAD.
10. Согласование подземных коммуникаций с эксплуатирующими организациями.
11. Корректурa и приёмка составленного топографического плана в электронном виде.
12. Составление технического отчета.
13. Помещение ЦТП в Фонд инженерных изысканий Ленинградской области.
14. Передача результатов изысканий Заказчику.

Планово-высотное съемочное обоснование будет развито на объекте методом проложения ходов с измерением длин сторон, горизонтальных и вертикальных углов электронным тахеометром. Техническое нивелирование, при необходимости, планируется выполнить с помощью нивелира и нивелирных реек. В качестве исходных геодезических пунктов и исходных пунктов нивелирования проектируется использовать пункты ГГС, полигонометрии и пункты нивелирования. При недостаточности исходных пунктов, планово-высотная сеть будет создана с использованием спутниковых определений.

Подземные коммуникации, попадающие в зону съемки, будут нанесены по имеющимся справочным материалам и результатам полевых измерений.

При выполнении полевых работ будут использованы приборы и оборудование, прошедшие метрологическое обеспечение в феврале 2017 года.

Для выполнения камеральных работ будет применено сертифицированное программное обеспечение.

По результатам полевых работ будет создан цифровой топографический план в масштабе 1:500.

#### **5. Контроль качества и приёмка работ.**

Работа будет выполнена в полном объеме, в соответствии с Техническим заданием Заказчика и действующими нормативными документами по инженерно-геодезическим изысканиям.

Контроль и приёмка работ будет осуществляться на всех этапах работ согласно «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ, ГКИНП (ГНТА)-18-004-99, 1999 г». и «Положения о системе производственного контроля за соблюдением технологии выполнения геодезических и картографических работ и соответствием качества выпускаемой продукции требованиям нормативно-технических документов в области геодезической, картографической деятельности и инженерно-геодезических изысканий в ООО «КИНГ».

Полевые материалы подлежат проверке и приемке руководителем полевой группы. Конечная продукция будет приниматься начальником отдела геоинформации ООО «КИНГ». По окончании работ будет составлен Акт внутриведомственного контроля и приемки инженерно-геодезических изысканий.

Графические копии ЦТП и Технический отчет перед передачей Заказчику будут помещены в Фонд инженерных изысканий и будут иметь соответствующие печати и штампы ГАУ «УГЭ ЛО».

## 6. Используемые нормативные документы.

1.	СП 47.13330.2012	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
2.	СП 11-104-97	Инженерно-геодезические изыскания для строительства
3.	СП 11-104-97 (часть II)	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
4.	ГКИНП-02-033-82	Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Москва, Недра, 1982 г.
5.	ГКИНП (ГНТА)-17-004-99	Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
6.	ПТБ-88	Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах, Москва, Недра, 1991 г.
7.		Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Москва, Недра, 1989 г.
8.		Классификатор топографической информации, отображаемой на планах масштаба 1:500, 2003 г.

## 7. Требования по охране труда и технике безопасности.

### Представляемые отчетные материалы.

При выполнении полевых и камеральных работ будут соблюдены требования по охране труда и технике безопасности. Сведения об инструктаже будут занесены в специальный журнал.

Рабочую версию инженерно-геодезических изысканий, подготовленную для согласования, планируется передать Заказчику через 15 дней после начала работ.

Согласование подземных коммуникаций планируется завершить до 25.04.2017.

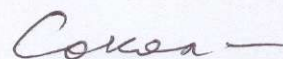
Передачу материалов для помещения в Фонд инженерных изысканий планируется осуществить до 30.04.2017.

После приемки материалов в Фонд инженерных изысканий Заказчику передаются следующие материалы:

- Инженерно-топографический план масштаба 1:500, совмещенный с подземными инженерными коммуникациями и сооружениями на лавсановой основе — 1 экз.
- Инженерно-топографический план масштаба 1:500, совмещенный с подземными инженерными коммуникациями и сооружениями на бумажной основе — 2 экз.
- Технический отчет на бумажной основе - 2 экз.
- Технический отчет и инженерно-топографический план масштаба 1:500, совмещенный с подземными инженерными коммуникациями и сооружениями в электронном виде на CD-диске – 1 экз.

Составил:

Инженер-аэрофотогеодезист



И.В. Соколов

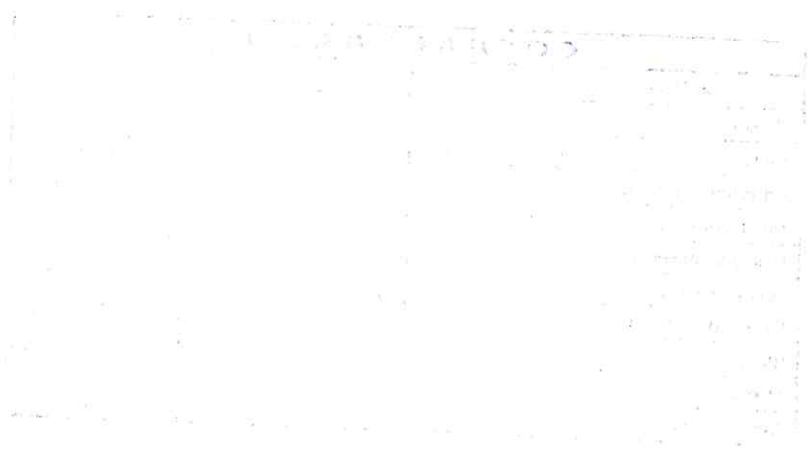
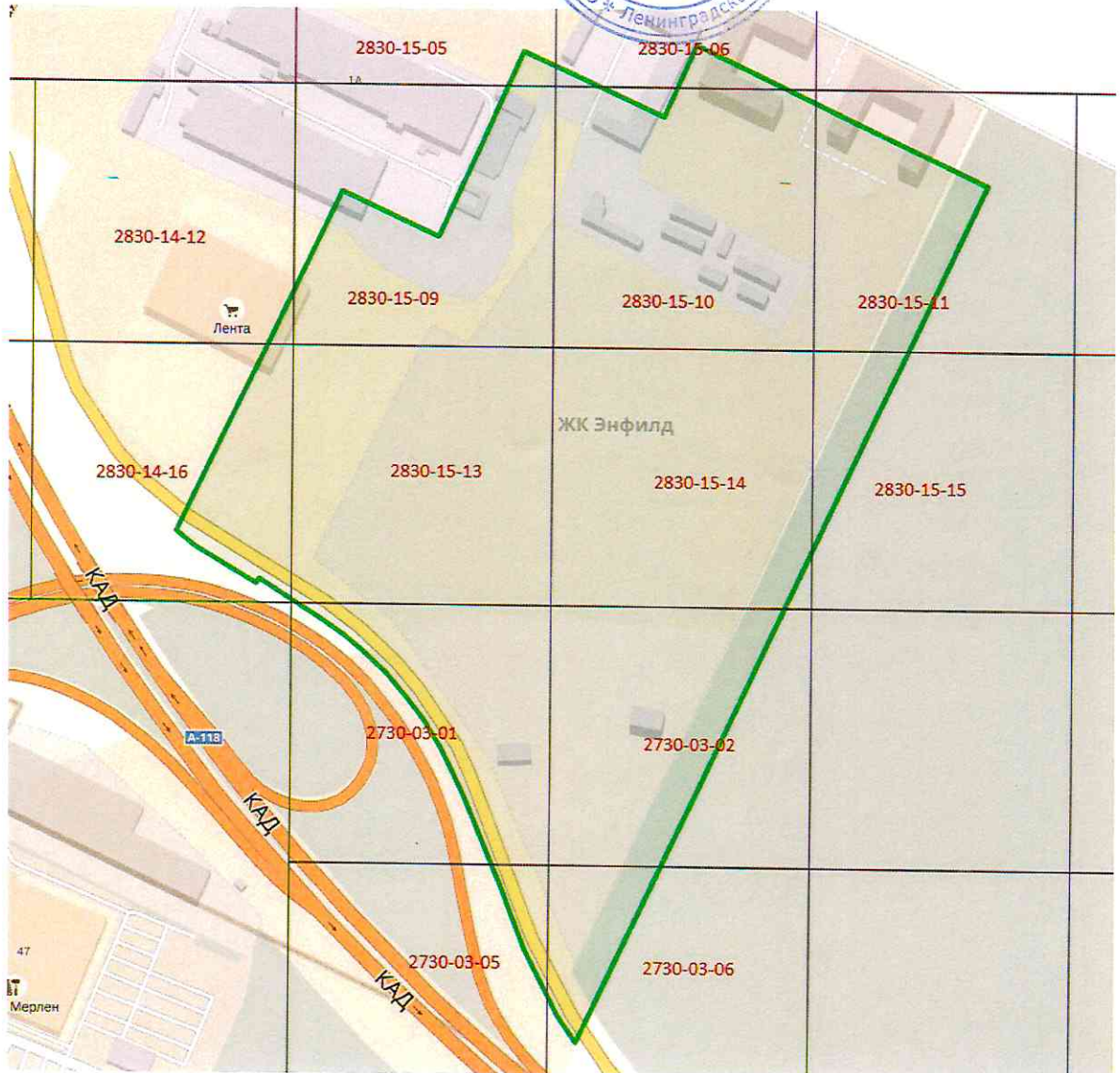
«01» марта 2017 г.

Границы участка съемки

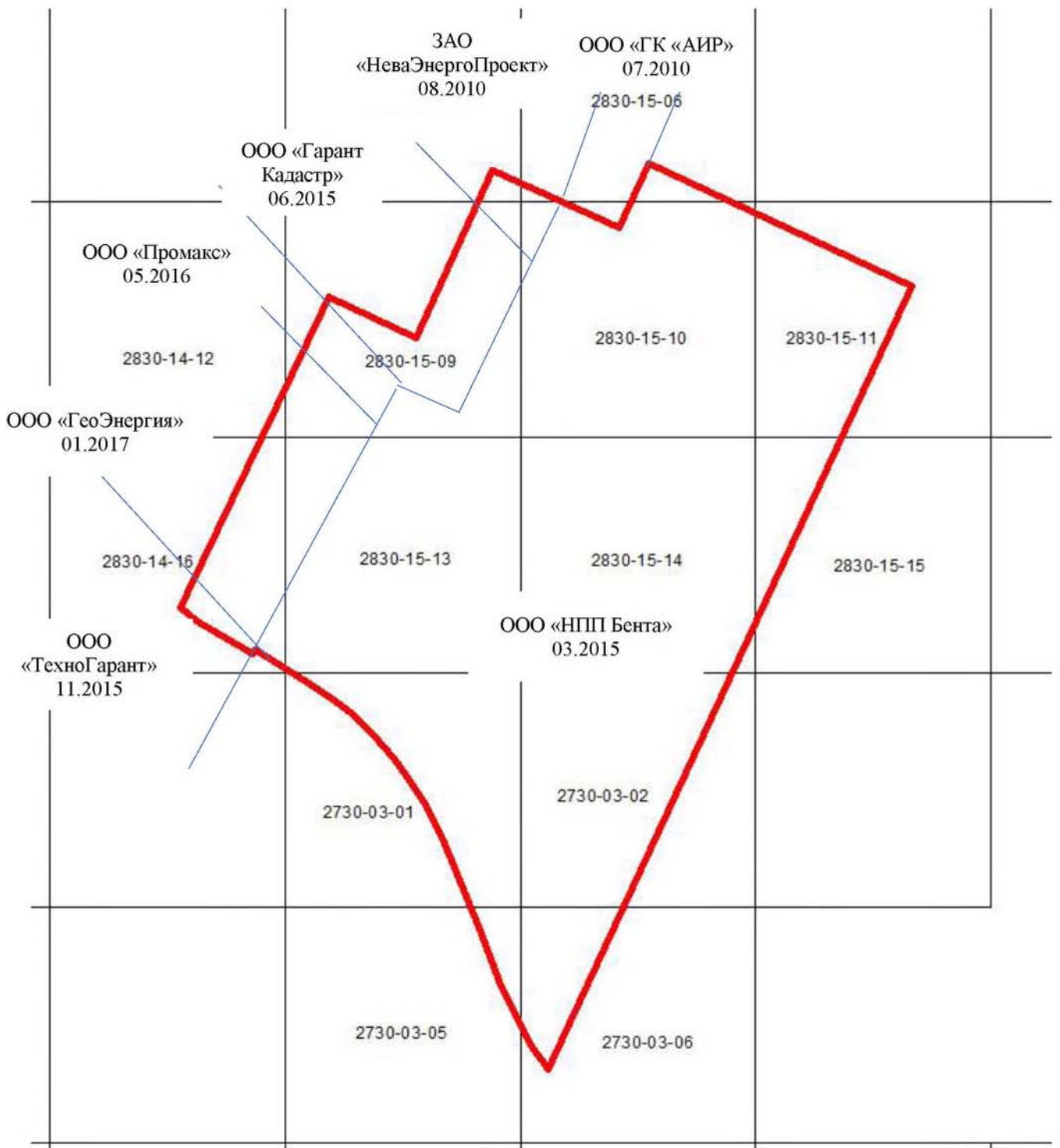
Утверждаю

Генеральный директор ООО «Арсенал Групп»

Данелян С.С.



### Картограмма изученности



Составил

Витковский Ю.Н.

Проверил

Соколов И.В.