



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПЕТРОДОРПРОЕКТ

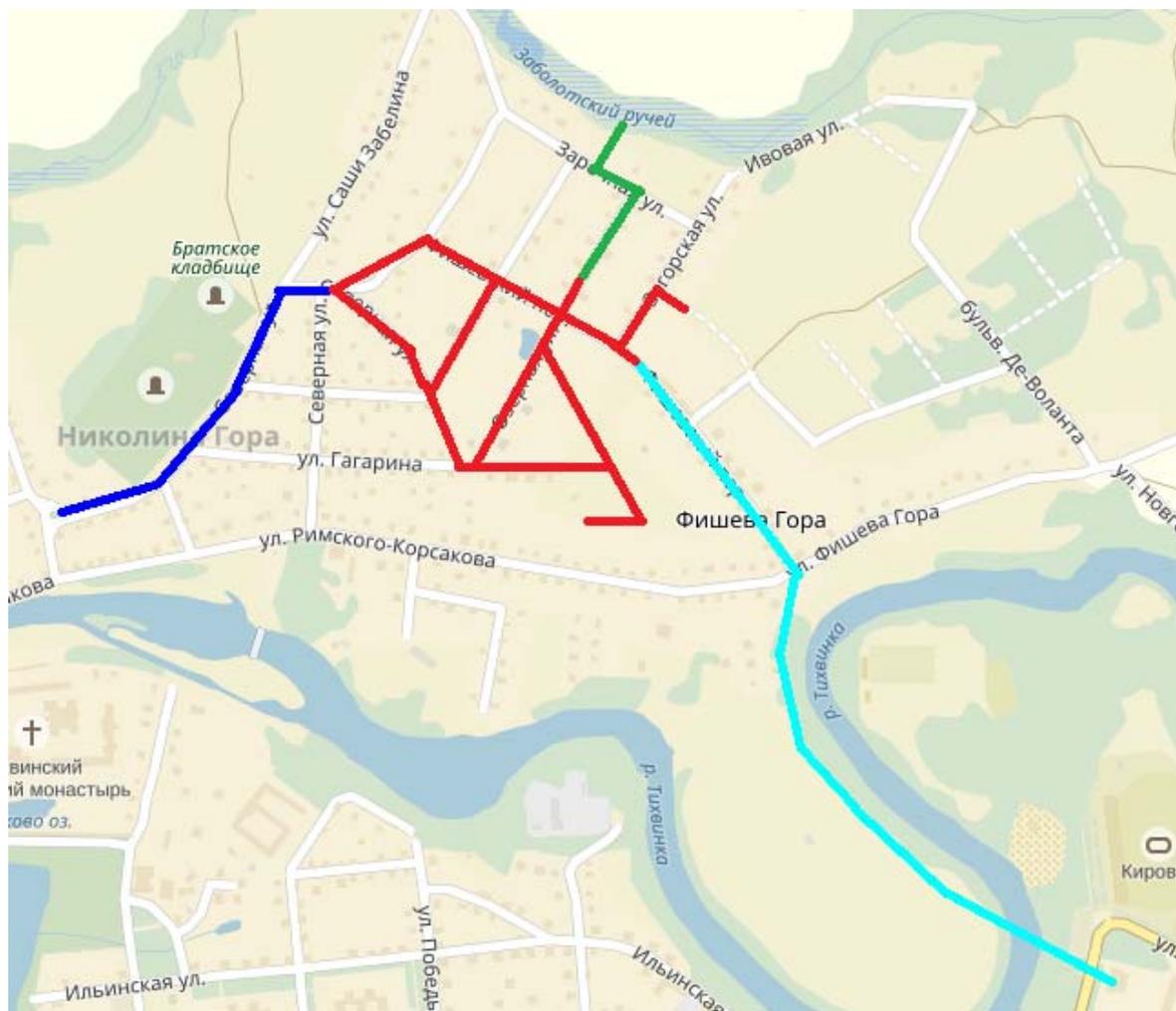
Утверждено распоряжением
Правительства Ленинградской области
от _____ № _____

**Строительство инженерной инфраструктуры (дороги, водоснабжение,
газоснабжение) территории для индивидуального жилищного
строительства между деревнями Заболотье и Фишева Гора Тихвинского
городского поселения Тихвинского муниципального района
Ленинградской области**

Проект планировки территории.

Основная часть

Том 1



Санкт-Петербург
2017



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПЕТРОДОРПРОЕКТ

**Строительство инженерной инфраструктуры (дороги, водоснабжение,
газоснабжение) территории для индивидуального жилищного
строительства между деревнями Заболотье и Фишева Гора Тихвинского
городского поселения Тихвинского муниципального района
Ленинградской области**

Проект планировки территории.

Основная часть

Том 1

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

Генеральный директор

А.А. Гусев

Главный инженер проекта

А.В.Рыбин

**Санкт-Петербург
2017**

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

**Состав проекта планировки территории и проекта межевания
территории**

| Обозначение | Наименование |
|--------------------|---|
| ППТ.1 | Проект планировки территории. Положение о размещении линейных объектов |
| ППТ.2 | Проект планировки территории. Материалы по обоснованию |
| ПМТ.1 | Проект межевания территории. Основная часть |
| ПМТ.2 | Проект межевания территории. Материалы по обоснованию |
| ППТ-ИРД | Исходно-разрешительная документация |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

СОДЕРЖАНИЕ

| № | Наименование | Стр. |
|----------|---|-------------|
| | Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть | 4 |
| | Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта | 7 |
| 2.1 | 2.1 Цели и задачи разработки проекта планировки и проекта межевания территории | 7 |
| 2.2 | Общие положения | 7 |
| 2.3 | Характеристика планируемой территории | 10 |
| 2.4 | Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов, поселений, населенных пунктов, на территории которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов | 15 |
| 2.5 | Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов | 16 |
| 2.6 | Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта (красных линий) | 16 |
| 2.7 | Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства | 25 |
| 2.8 | Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне | 34 |

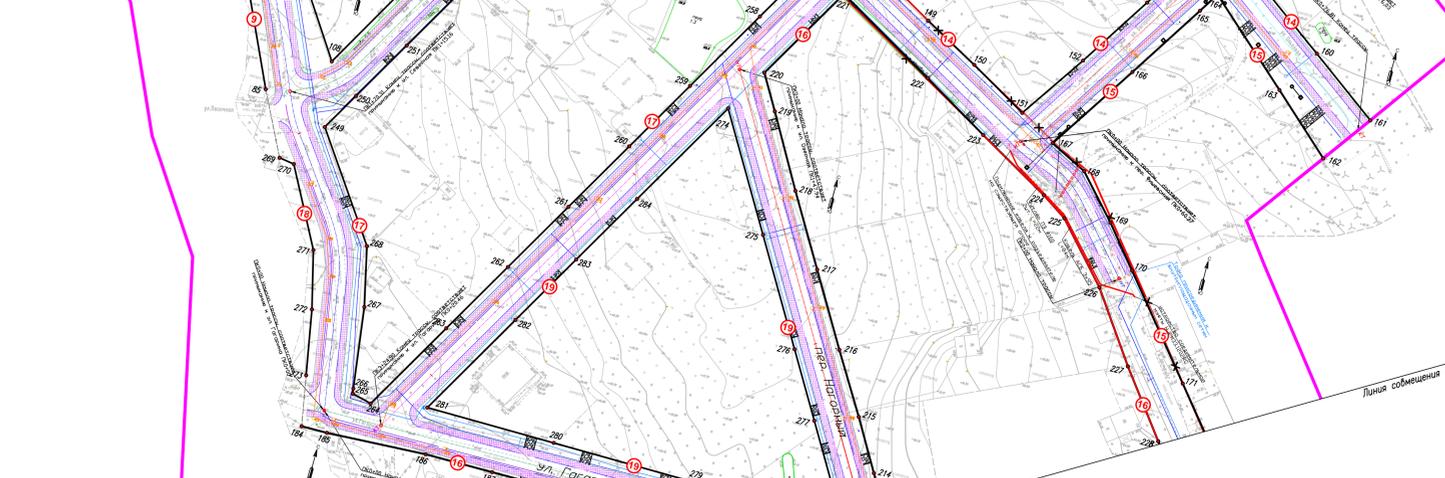
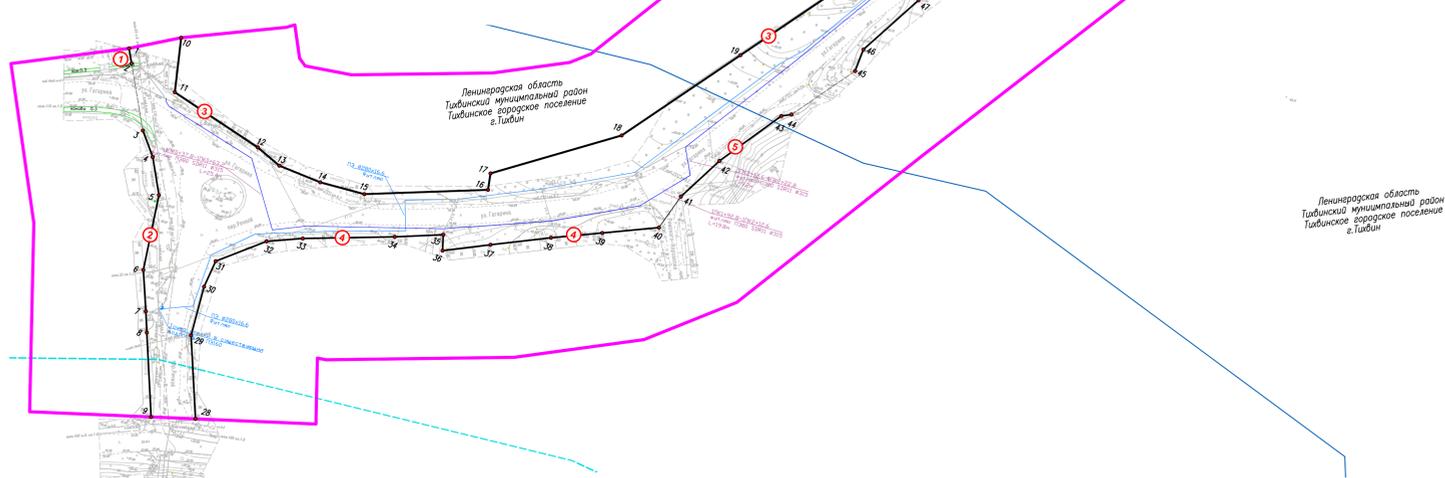
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

**Раздел 1. Проект планировки территории.
Графическая часть**

| Обозначение характерных точек границ | Координаты, м | | |
|--------------------------------------|---------------|-----------|---|
| | X | Y | Z |
| 1 | 404871.11 | 322585.04 | |
| 2 | 404872.11 | 322585.04 | |
| 3 | 404850.27 | 322590.80 | |
| 4 | 404842.18 | 322590.47 | |
| 5 | 404829.76 | 322590.55 | |
| 6 | 404802.91 | 322597.32 | |
| 7 | 404781.11 | 322591.83 | |
| 8 | 404781.95 | 322591.04 | |
| 9 | 404753.64 | 322592.06 | |
| 10 | 404855.22 | 322589.52 | |
| 11 | 404866.15 | 322590.20 | |
| 12 | 404854.69 | 322591.09 | |
| 13 | 404850.36 | 322594.01 | |
| 14 | 404848.31 | 322595.30 | |
| 15 | 404848.16 | 322597.22 | |
| 16 | 404860.52 | 322601.63 | |
| 17 | 404866.32 | 322601.63 | |
| 18 | 404890.78 | 322605.97 | |
| 19 | 404828.51 | 322609.97 | |
| 20 | 405021.36 | 322611.19 | |
| 21 | 405058.09 | 322618.13 | |
| 22 | 405099.32 | 322618.69 | |
| 23 | 405101.01 | 322620.15 | |
| 24 | 405108.86 | 322620.62 | |
| 25 | 40511.41 | 322615.68 | |
| 26 | 405156.38 | 322623.11 | |
| 27 | 405184.25 | 322625.15 | |
| 28 | 404750.00 | 322593.10 | |
| 29 | 404784.89 | 322592.23 | |
| 30 | 404802.59 | 322592.91 | |
| 31 | 404812.29 | 322593.07 | |
| 32 | 404823.51 | 322594.40 | |
| 33 | 404827.67 | 322598.40 | |
| 34 | 404836.32 | 322599.12 | |
| 35 | 404841.31 | 322600.50 | |
| 36 | 404838.85 | 322600.66 | |
| 37 | 404842.07 | 322602.37 | |
| 38 | 404849.75 | 322604.15 | |
| 39 | 404855.91 | 322609.06 | |
| 40 | 404862.33 | 322607.74 | |
| 41 | 404875.20 | 322608.39 | |
| 42 | 404890.75 | 322609.27 | |
| 43 | 404911.44 | 322609.15 | |
| 44 | 404912.83 | 322612.48 | |
| 45 | 404932.22 | 322613.09 | |
| 46 | 404941.30 | 322611.00 | |
| 47 | 404962.84 | 322615.24 | |
| 48 | 404966.34 | 322616.77 | |
| 49 | 405000.85 | 322617.36 | |
| 50 | 404999.99 | 322617.56 | |
| 51 | 404952.49 | 322619.69 | |
| 52 | 405013.05 | 322618.85 | |
| 53 | 405045.97 | 322619.96 | |
| 54 | 405057.27 | 322620.89 | |
| 55 | 405085.37 | 322621.53 | |
| 56 | 405119.47 | 322620.17 | |
| 57 | 405118.33 | 322620.07 | |
| 58 | 405156.75 | 322625.79 | |
| 59 | 405155.78 | 322626.89 | |
| 60 | 405132.85 | 322627.54 | |
| 61 | 405131.09 | 322627.40 | |
| 62 | 405184.86 | 322630.98 | |
| 63 | 405148.79 | 322638.09 | |
| 64 | 405141.64 | 322634.50 | |
| 65 | 405139.49 | 322632.82 | |
| 66 | 405162.68 | 322636.41 | |
| 67 | 405164.87 | 322636.93 | |
| 68 | 405174.71 | 322637.20 | |
| 69 | 405175.29 | 322637.67 | |
| 70 | 405202.98 | 322639.50 | |
| 71 | 405235.00 | 322641.99 | |
| 72 | 322629.24 | 405134.48 | |
| 73 | 322632.66 | 405123.24 | |
| 74 | 322632.19 | 405121.29 | |
| 75 | 322637.28 | 405097.83 | |
| 76 | 322641.61 | 405082.31 | |
| 77 | 322634.06 | 405079.86 | |
| 78 | 322636.22 | 405078.77 | |
| 79 | 322620.43 | 405073.35 | |
| 80 | 322637.20 | 405069.13 | |
| 81 | 322638.19 | 405065.51 | |
| 82 | 322638.95 | 405055.46 | |
| 83 | 322639.56 | 405049.69 | |
| 84 | 322640.18 | 405039.16 | |
| 85 | 322640.71 | 405032.37 | |
| 86 | 405120.89 | 322635.40 | |
| 87 | 405120.91 | 322635.41 | |
| 88 | 405142.00 | 322637.96 | |
| 89 | 405132.94 | 322638.79 | |
| 90 | 405137.85 | 322639.20 | |
| 91 | 405140.00 | 322639.55 | |
| 92 | 405148.88 | 322637.06 | |
| 93 | 405151.20 | 322637.44 | |
| 94 | 405149.01 | 322638.11 | |
| 95 | 405153.37 | 322638.14 | |
| 96 | 405154.61 | 322638.07 | |
| 97 | 405162.37 | 322639.72 | |
| 98 | 405158.07 | 322638.48 | |
| 99 | 405165.34 | 322638.75 | |
| 100 | 405192.80 | 322642.83 | |
| 101 | 405189.04 | 322643.17 | |
| 102 | 405176.37 | 322645.72 | |
| 103 | 405163.68 | 322647.27 | |
| 104 | 405140.86 | 322642.83 | |
| 105 | 405115.16 | 322639.14 | |
| 106 | 405089.20 | 322642.09 | |
| 107 | 405063.00 | 322646.89 | |
| 108 | 405017.83 | 322648.58 | |
| 109 | 405060.09 | 322641.17 | |
| 110 | 405079.60 | 322639.59 | |
| 111 | 405099.12 | 322637.82 | |

| Обозначение характерных точек границ | Координаты, м | | |
|--------------------------------------|---------------|-----------|---|
| | X | Y | Z |
| 112 | 405204.21 | 322644.97 | |
| 113 | 405198.69 | 322642.77 | |
| 114 | 405174.64 | 322638.09 | |
| 115 | 405174.58 | 322648.02 | |
| 116 | 405153.95 | 322651.44 | |
| 117 | 405177.00 | 322653.90 | |
| 118 | 405142.08 | 322653.86 | |
| 119 | 405174.51 | 322654.82 | |
| 120 | 405130.30 | 322654.36 | |
| 121 | 405146.29 | 322653.64 | |
| 122 | 405125.29 | 322656.69 | |
| 123 | 405146.27 | 322660.26 | |
| 124 | 405124.67 | 322661.49 | |
| 125 | 405129.19 | 322661.71 | |
| 126 | 405130.07 | 322661.51 | |
| 127 | 405156.12 | 322663.73 | |
| 128 | 405182.20 | 322666.28 | |
| 129 | 405207.45 | 322669.89 | |
| 130 | 405245.05 | 322671.13 | |
| 131 | 405261.58 | 322669.79 | |
| 132 | 405281.98 | 322665.76 | |
| 133 | 405301.45 | 322662.35 | |
| 134 | 405314.84 | 322663.15 | |
| 135 | 405299.29 | 322661.44 | |
| 136 | 405344.79 | 322668.49 | |
| 137 | 405335.88 | 322669.44 | |
| 138 | 405293.88 | 322666.82 | |
| 139 | 405278.46 | 322669.25 | |
| 140 | 405287.12 | 322671.14 | |
| 141 | 405255.22 | 322670.00 | |
| 142 | 405238.27 | 322668.44 | |
| 143 | 405201.84 | 322667.40 | |
| 144 | 405151.49 | 322667.00 | |
| 145 | 405144.16 | 322663.83 | |
| 146 | 405142.94 | 322664.10 | |
| 147 | 405099.97 | 322667.11 | |
| 148 | 405098.27 | 322661.17 | |
| 149 | 405084.00 | 322663.41 | |
| 150 | 405087.02 | 322667.91 | |
| 151 | 405060.92 | 322678.35 | |
| 152 | 405084.04 | 322669.27 | |
| 153 | 405100.43 | 322670.76 | |
| 154 | 405134.06 | 322676.76 | |
| 155 | 405137.14 | 322678.50 | |
| 156 | 405140.20 | 322679.36 | |
| 157 | 405124.97 | 322679.89 | |
| 158 | 405132.69 | 322677.80 | |
| 159 | 405130.23 | 322674.36 | |
| 160 | 405106.97 | 322675.23 | |
| 161 | 405089.00 | 322679.60 | |
| 162 | 405071.95 | 322678.07 | |
| 163 | 405091.30 | 322676.24 | |
| 164 | 405118.32 | 322673.81 | |
| 165 | 405111.26 | 322670.33 | |
| 166 | 405084.92 | 322671.97 | |
| 167 | 405053.29 | 322669.29 | |
| 168 | 405048.56 | 322670.41 | |
| 169 | 405031.88 | 322671.86 | |
| 170 | 405016.97 | 322672.91 | |
| 171 | 404995.01 | 322676.56 | |
| 172 | 404957.48 | 322676.97 | |
| 173 | 404946.04 | 322678.24 | |
| 174 | 404934.15 | 322679.59 | |
| 175 | 404893.37 | 322682.14 | |
| 176 | 404879.63 | 322683.74 | |
| 177 | 404864.99 | 322684.78 | |
| 178 | 404843.55 | 322686.85 | |
| 179 | 404832.64 | 322687.50 | |
| 180 | 404813.93 | 322688.17 | |
| 181 | 404774.58 | 322690.58 | |
| 182 | 404759.41 | 322691.61 | |
| 183 | 404763.83 | 322692.86 | |

| Обозначение характерных точек границ | Координаты, м | | |
|--------------------------------------|---------------|-----------|---|
| | X | Y | Z |
| 184 | 404890.95 | 322666.72 | |
| 185 | 404890.93 | 322667.82 | |
| 186 | 404892.33 | 322667.88 | |
| 187 | 404892.10 | 322663.16 | |
| 188 | 404891.87 | 322657.39 | |
| 189 | 404891.81 | 322651.88 | |
| 190 | 404891.33 | 322660.11 | |
| 191 | 404890.84 | 322664.73 | |
| 192 | 404886.14 | 322665.34 | |
| 193 | 404857.29 | 322668.15 | |
| 194 | 404830.24 | 322669.44 | |
| 195 | 404831.97 | 322669.32 | |
| 196 | 404832.86 | 322662.19 | |
| 197 | 404833.13 | 322661.13 | |
| 198 | 404815.05 | 322661.29 | |
| 199 | 404814.74 | 322662.43 | |
| 200 | 404813.27 | 322665.12 | |
| 201 | 404810.48 | 322667.40 | |
| 202 | 404809.32 | 322668.47 | |
| 203 | 404810.65 | 322670.97 | |
| 204 | 404813.79 | 322672.28 | |
| 205 | 404816.42 | 322673.17 | |
| 206 | 404819.87 | 322678.39 | |
| 207 | 404835.48 | 322673.19 | |
| 208 | 404829.65 | 322671.44 | |
| 209 | 404842.44 | 322670.72 | |
| 210 | 404839.35 | 322669.98 | |
| 211 | 404877.68 | 322667.43 | |
| 212 | 404887.89 | 322668.54 | |
| 213 | 404902.96 | 322667.86 | |
| 214 | 404925.37 | 322669.16 | |
| 215 | 404943.18 | 322665.06 | |
| 216 | 404964.27 | 322667.54 | |
| 217 | 404989.59 | 322662.97 | |
| 218 | 405014.42 | 322668.67 | |
| 219 | 405039.66 | 322669.46 | |
| 220 | 405061.86 | 322668.48 | |
| 221 | 405084.54 | 322667.56 | |
| 222 | 405064.40 | 322664.37 | |
| 223 | 405049.97 | 322667.11 | |
| 224 | 405034.85 | 322662.90 | |
| 225 | 405028.83 | 322670.86 | |
| 226 | 405008.38 | 322671.87 | |
| 227 | 404984.01 | 322678.52 | |
| 228 | 404961.23 | 322675.38 | |
| 229 | 404943.02 | 322673.89 | |
| 230 | 404915.18 | 322678.91 | |
| 231 | 404913.19 | 322679.44 | |
| 232 | 404909.50 | 322676.36 | |
| 233 | 404896.79 | 322684.96 | |
| 234 | 404849.80 | 322684.41 | |
| 235 | 404827.14 | 322685.21 | |
| 236 | 404799.65 | 322687.81 | |
| 237 | 404799.26 | 322688.21 | |
| 238 | 404791.93 | 322688.95 | |
| 239 | 404781.82 | 322684.48 | |
| 240 | 404792.42 | 322688.03 | |
| 241 | 404786.11 | 322689.38 | |
| 242 | 404781.50 | 322691.12 | |
| 243 | 404773.51 | 322689.93 | |
| 244 | 404771.37 | 322691.08 | |
| 245 | 404764.19 | 322693.15 | |
| 246 | 404758.78 | 322694.48 | |
| 247 | 404757.23 | 322689.69 | |
| 248 | 404755.47 | 322689.26 | |



- Условные обозначения:
- граница проектируемой территории
 - проектируемые красные линии
 - существующие красные линии
 - существующие красные линии, подлежащие отмене
 - бортовой камень БР 100.30.15
 - газонный бортовой камень БР 100.20.08
 - пониженный бортовой камень БР 100.30.15
 - дренажная труба п.з.160мм.
 - тротуар
 - съезды на участки с шеб. покрытием
 - демонтаж объектов
 - колодез смотровый
 - колодез дождеприемный
 - газопровод низкого давления
 - газопровод среднего давления
 - водопровод
 - ливневая канализация, труба ПП
 - прибрежно-защитная полоса
 - водоохранная зона
 - номер контура красной линии
 - поворотная точка красной линии

| | | | | |
|-----------|-----------|---------|---------|------|
| Исполн. | Авт. | Провер. | Дата | Лист |
| Рыбин | Рыбин | Рыбин | 01.2019 | 1 |
| Лаврова | Степанчик | Лаврова | 01.2019 | 2 |
| Клепикова | | | | |

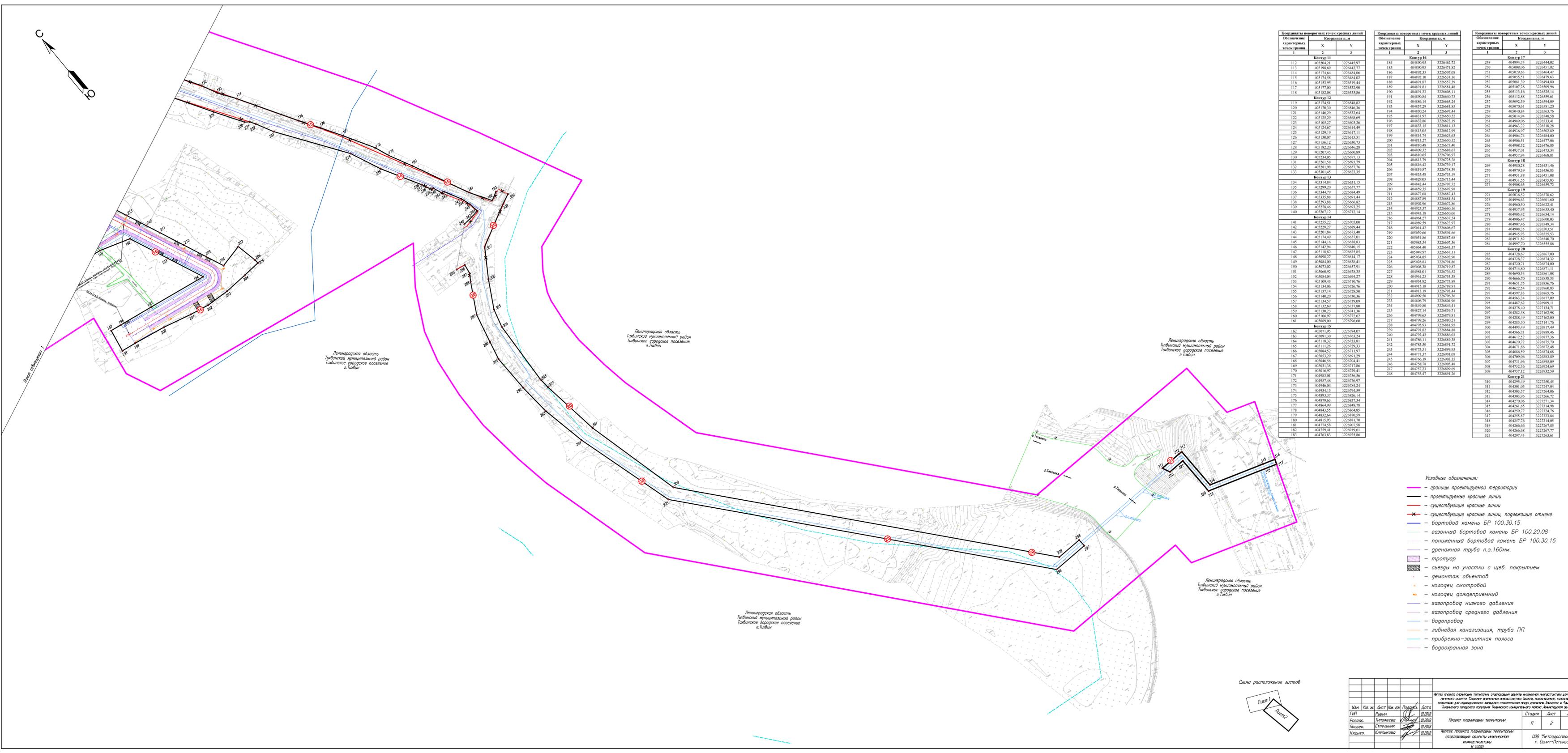
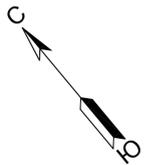
Чтение проекта газопровода, теплотрассы, отводных сетей инженерных коммуникаций для газопровода низкого давления. Страница инженерных коммуникаций (борты, газопроводы, теплотрассы) для инженерного анализа состояния сетей инженерных коммуникаций и выбора типа инженерных коммуникаций. Типового технического задания на проектирование инженерных коммуникаций.

Проект газопровода теплотрассы

Страница: Лист 1 из 2

Чтение проекта газопровода, теплотрассы, отводных сетей инженерных коммуникаций

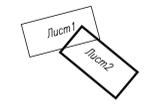
ООО "Петродобрыня" г. Санкт-Петербург



| Координаты поворотных точек красных линий | | | |
|---|---------------|------------|---|
| Обозначение | Координаты, м | | |
| | X | Y | Z |
| 1 | | | |
| Контур 11 | | | |
| 112 | -05204.21 | 3226445.97 | |
| 113 | -05198.69 | 3226422.77 | |
| 114 | -05174.64 | 3226484.06 | |
| 115 | -05174.58 | 3226484.02 | |
| 116 | -05153.95 | 3226319.44 | |
| 117 | -05177.00 | 3226353.00 | |
| 118 | -05182.08 | 3226355.86 | |
| Контур 12 | | | |
| 119 | -05174.41 | 3226548.82 | |
| 120 | -05170.30 | 3226546.36 | |
| 121 | -05146.29 | 3226532.64 | |
| 122 | -05125.29 | 3226566.69 | |
| 123 | -05105.27 | 3226603.26 | |
| 124 | -05124.67 | 3226614.49 | |
| 125 | -05129.19 | 3226617.11 | |
| 126 | -05130.07 | 3226615.51 | |
| 127 | -05156.12 | 3226630.73 | |
| 128 | -05182.03 | 3226646.28 | |
| 129 | -05207.45 | 3226660.89 | |
| 130 | -05234.05 | 3226677.13 | |
| 131 | -05261.28 | 3226693.79 | |
| 132 | -05281.98 | 3226657.76 | |
| 133 | -05301.45 | 3226635.35 | |
| Контур 13 | | | |
| 134 | -05244.84 | 3226631.15 | |
| 135 | -05290.20 | 3226657.77 | |
| 136 | -05244.79 | 3226684.49 | |
| 137 | -05233.88 | 3226691.44 | |
| 138 | -05293.88 | 3226666.82 | |
| 139 | -05278.46 | 3226693.25 | |
| 140 | -05257.12 | 3226712.14 | |
| Контур 14 | | | |
| 141 | -05255.22 | 3226705.00 | |
| 142 | -05228.27 | 3226689.44 | |
| 143 | -05201.84 | 3226673.40 | |
| 144 | -05174.49 | 3226657.01 | |
| 145 | -05144.16 | 3226638.83 | |
| 146 | -05142.84 | 3226640.15 | |
| 147 | -05118.82 | 3226625.85 | |
| 148 | -05098.27 | 3226614.17 | |
| 149 | -05084.00 | 3226638.41 | |
| 150 | -05073.02 | 3226657.91 | |
| 151 | -05060.92 | 3226678.35 | |
| 152 | -05084.04 | 3226694.27 | |
| 153 | -05109.43 | 3226710.76 | |
| 154 | -05134.06 | 3226726.76 | |
| 155 | -05137.14 | 3226728.50 | |
| 156 | -05140.20 | 3226730.36 | |
| 157 | -05134.57 | 3226739.09 | |
| 158 | -05132.69 | 3226737.80 | |
| 159 | -05130.23 | 3226741.36 | |
| 160 | -05106.97 | 3226772.62 | |
| 161 | -05089.00 | 3226796.60 | |
| Контур 15 | | | |
| 162 | -05071.95 | 3226784.07 | |
| 163 | -05091.30 | 3226763.24 | |
| 164 | -05118.32 | 3226733.81 | |
| 165 | -05111.26 | 3226729.33 | |
| 166 | -05084.52 | 3226711.97 | |
| 167 | -05053.29 | 3226691.29 | |
| 168 | -05046.46 | 3226704.41 | |
| 169 | -05031.38 | 3226717.86 | |
| 170 | -05016.97 | 3226729.41 | |
| 171 | -04983.01 | 3226756.56 | |
| 172 | -04957.48 | 3226776.97 | |
| 173 | -04946.04 | 3226784.24 | |
| 174 | -04934.15 | 3226784.59 | |
| 175 | -04893.37 | 3226826.14 | |
| 176 | -04879.63 | 3226837.34 | |
| 177 | -04864.99 | 3226848.78 | |
| 178 | -04843.55 | 3226864.85 | |
| 179 | -04832.64 | 3226870.59 | |
| 180 | -04815.93 | 3226881.70 | |
| 181 | -04774.58 | 3226907.58 | |
| 182 | -04759.41 | 3226919.61 | |
| 183 | -04763.83 | 3226925.86 | |
| Контур 16 | | | |
| 184 | 404890.95 | 3226462.72 | |
| 185 | 404906.06 | 3226471.82 | |
| 186 | 404923.33 | 3226507.08 | |
| 187 | 404892.10 | 3226531.16 | |
| 188 | 404891.87 | 3226557.29 | |
| 189 | 404891.81 | 3226581.48 | |
| 190 | 404891.33 | 3226606.11 | |
| 191 | 404890.84 | 3226631.73 | |
| 192 | 404886.14 | 3226665.24 | |
| 193 | 404875.29 | 3226681.85 | |
| 194 | 404836.24 | 3226697.44 | |
| 195 | 404831.97 | 3226669.52 | |
| 196 | 404832.86 | 3226623.19 | |
| 197 | 404833.15 | 3226614.13 | |
| 198 | 404818.05 | 3226612.99 | |
| 199 | 404814.74 | 3226624.63 | |
| 200 | 404813.27 | 3226630.12 | |
| 201 | 404816.48 | 3226673.40 | |
| 202 | 404809.32 | 3226688.67 | |
| 203 | 404810.65 | 3226706.97 | |
| 204 | 404813.79 | 3226725.28 | |
| 205 | 404816.42 | 3226739.17 | |
| 206 | 404819.87 | 3226778.39 | |
| 207 | 404835.48 | 3226733.19 | |
| 208 | 404829.05 | 3226715.44 | |
| 209 | 404842.44 | 3226707.22 | |
| 210 | 404830.35 | 3226697.98 | |
| 211 | 404877.68 | 3226687.43 | |
| 212 | 404887.89 | 3226681.54 | |
| 213 | 404902.96 | 3226673.86 | |
| 214 | 404925.37 | 3226660.16 | |
| 215 | 404943.18 | 3226650.06 | |
| 216 | 404964.27 | 3226637.54 | |
| 217 | 404989.59 | 3226622.97 | |
| 218 | 405014.42 | 3226608.67 | |
| 219 | 405030.66 | 3226594.66 | |
| 220 | 405051.86 | 3226587.68 | |
| 221 | 405085.54 | 3226607.56 | |
| 222 | 405064.40 | 3226643.37 | |
| 223 | 405049.97 | 3226667.11 | |
| 224 | 405034.85 | 3226692.90 | |
| 225 | 405026.83 | 3226701.86 | |
| 226 | 405008.38 | 3226719.87 | |
| 227 | 404984.01 | 3226736.52 | |
| 228 | 404961.23 | 3226753.38 | |
| 229 | 404934.92 | 3226773.89 | |
| 230 | 404915.18 | 3226789.91 | |
| 231 | 404913.19 | 3226793.44 | |
| 232 | 404906.50 | 3226796.36 | |
| 233 | 404896.79 | 3226804.96 | |
| 234 | 404849.80 | 3226846.41 | |
| 235 | 404827.14 | 3226859.71 | |
| 236 | 404799.65 | 3226879.81 | |
| 237 | 404799.26 | 3226880.21 | |
| 238 | 404791.93 | 3226881.95 | |
| 239 | 404791.82 | 3226884.88 | |
| 240 | 404792.42 | 3226886.03 | |
| 241 | 404786.11 | 3226889.38 | |
| 242 | 404785.50 | 3226891.72 | |
| 243 | 404771.51 | 3226899.93 | |
| 244 | 404771.37 | 3226901.08 | |
| 245 | 404766.19 | 3226903.35 | |
| 246 | 404758.78 | 3226905.48 | |
| 247 | 404752.23 | 3226909.69 | |
| 248 | 404755.47 | 3226891.26 | |
| Контур 17 | | | |
| 249 | 404894.74 | 3226444.02 | |
| 250 | 405006.06 | 3226451.82 | |
| 251 | 405029.63 | 3226464.47 | |
| 252 | 405055.51 | 3226479.63 | |
| 253 | 405081.39 | 3226494.80 | |
| 254 | 405107.28 | 3226509.96 | |
| 255 | 405133.16 | 3226525.14 | |
| 256 | 405124.88 | 3226559.61 | |
| 257 | 405092.59 | 3226594.09 | |
| 258 | 405070.61 | 3226631.20 | |
| 259 | 405040.84 | 3226668.76 | |
| 260 | 405016.04 | 3226704.58 | |
| 261 | 404989.06 | 3226733.41 | |
| 262 | 404963.27 | 3226761.28 | |
| 263 | 404936.97 | 3226792.89 | |
| 264 | 404904.74 | 3226824.00 | |
| 265 | 404868.51 | 3226857.06 | |
| 266 | 404808.52 | 3226876.85 | |
| 267 | 404937.01 | 3226847.34 | |
| 268 | 404957.04 | 3226868.81 | |
| 269 | 404980.28 | 3226841.46 | |
| 270 | 404979.39 | 3226836.83 | |
| 271 | 404951.88 | 3226851.08 | |
| 272 | 404931.55 | 3226855.83 | |
| 273 | 404908.65 | 3226869.72 | |
| Контур 18 | | | |
| 274 | 405016.52 | 3226878.62 | |
| 275 | 404996.63 | 3226861.60 | |
| 276 | 404960.50 | 3226822.41 | |
| 277 | 404917.95 | 3226835.40 | |
| 278 | 404905.42 | 3226854.14 | |
| 279 | 404906.47 | 3226860.03 | |
| 280 | 404907.46 | 3226849.34 | |
| 281 | 404908.35 | 3226850.51 | |
| 282 | 404945.93 | 3226825.53 | |
| 283 | 404971.82 | 3226840.70 | |
| 284 | 404997.70 | 3226855.88 | |
| Контур 19 | | | |
| 285 | 404728.67 | 3226867.00 | |
| 286 | 404728.37 | 3226874.32 | |
| 287 | 404720.71 | 3226874.00 | |
| 288 | 404714.80 | 3226871.11 | |
| 289 | 404690.34 | 3226861.08 | |
| 290 | 404666.70 | 3226858.33 | |
| 291 | 404651.75 | 3226856.76 | |
| 292 | 404622.54 | 3226860.83 | |
| 293 | 404597.83 | 3226865.76 | |
| 294 | 404563.34 | 3226877.09 | |
| 295 | 404447.62 | 3226909.11 | |
| 296 | 404278.40 | 3227134.71 | |
| 297 | 404252.58 | 3227162.98 | |
| 298 | 404238.49 | 3227162.00 | |
| 299 | 404235.50 | 3227141.76 | |
| 300 | 404493.49 | 3226917.49 | |
| 301 | 404566.71 | 3226899.46 | |
| 302 | 404612.52 | 3226877.36 | |
| 303 | 404620.72 | 3226875.70 | |
| 304 | 404671.86 | 3226872.48 | |
| 305 | 404686.59 | 3226874.68 | |
| 306 | 404709.06 | 3226883.89 | |
| 307 | 404711.06 | 3226895.19 | |
| 308 | 404752.36 | 3226924.69 | |
| 309 | 404757.12 | 3226932.59 | |
| Контур 20 | | | |
| 310 | 404295.49 | 3227250.45 | |
| 311 | 404301.05 | 3227247.04 | |
| 312 | 404303.57 | 3227254.06 | |
| 313 | 404303.96 | 3227266.72 | |
| 314 | 404270.06 | 3227271.34 | |
| 315 | 404261.80 | 3227114.08 | |
| 316 | 404259.77 | 3227324.76 | |
| 317 | 404255.87 | 3227323.84 | |
| 318 | 404257.76 | 3227314.08 | |
| 319 | 404266.66 | 3227267.85 | |
| 320 | 404266.68 | 3227267.77 | |
| 321 | 404297.43 | 3227263.61 | |

- Условные обозначения:
- граница проектируемой территории
 - проектируемые красные линии
 - существующие красные линии
 - существующие красные линии, подлежащие отмене
 - бортовой камень БР 100.30.15
 - газонный бортовой камень БР 100.20.08
 - пониженный бортовой камень БР 100.30.15
 - дренажная труба п.э.160мм.
 - тротуар
 - свага на участке с щерб. покрытием
 - демонтаж объектов
 - колодец смотровой
 - колодец дождеприемный
 - газопровод низкого давления
 - газопровод среднего давления
 - водопровод
 - лифтовая канализация, труба ПП
 - прибрежно-защитная полоса
 - водоохранная зона

Схема расположения листов



| | | | | | | | |
|------------------------|---------|----------|---------|------|---------|----------|---------|
| Имя, Фамилия, Инициалы | | | | Дата | | | |
| Имя | Фамилия | Инициалы | Дата | Имя | Фамилия | Инициалы | Дата |
| Иван | Иванов | И.И. | 01.2018 | Иван | Иванов | И.И. | 01.2018 |
| Иван | Иванов | И.И. | 01.2018 | Иван | Иванов | И.И. | 01.2018 |
| Иван | Иванов | И.И. | 01.2018 | Иван | Иванов | И.И. | 01.2018 |
| Иван | Иванов | И.И. | 01.2018 | Иван | Иванов | И.И. | 01.2018 |
| Иван | | | | | | | |

Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта

2.1 Цели и задачи разработки проекта планировки и проекта межевания территории

Подготовка проекта планировки и проекта межевания территории выполнена в целях устойчивого развития территории, установления границ зон планируемого размещения линейного объекта «Строительство инженерной инфраструктуры (дороги, водоснабжение, газоснабжение) территории для индивидуального жилищного строительства между деревнями Заболотье и Фишева Гора Тихвинского городского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области».

Задачи подготовки проекта планировки и проекта межевания территории:

- выделение элемента планировочной структуры;
- установление границ территорий общего пользования;
- установление границ зон планируемого размещения линейного объекта (красных линий);
- определение зон с особыми условиями использования территории.

2.2 Общие положения

Границами проекта планировки и проекта межевания территории в целях размещения линейных объектов инженерной инфраструктуры в г. Тихвин Ленинградской области являются:

ул. Гагарина от перекрестка с Речным переулком, территория для индивидуального жилищного строительства между деревнями Заболотье и Фишева Гора, Фишевский переулок, ул. Фишева Гора до берега р. Тихвинка, от берега р. Тихвинка до ул. Пещерка в районе точки подключения водопровода.

Проект планировки и межевания территории разработан на основании:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

- Схемы территориального планирования Ленинградской области, утвержденная постановлением Правительства Ленинградской области от 29.12.2012 № 460;

- Генерального плана Тихвинского городского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области применительно к городу Тихвину, деревням Заболотье, Лазаревичи, Стретилово, Фишева Гора, утверждённый решением совета депутатов Тихвинского городского поселения 17 октября 2012 № 02-336 с изменениями, утвержденными решением Совета депутатов Тихвинского городского поселения 24 декабря 2014 г. № 02-48;

- Правил землепользования и застройки Тихвинского городского поселения, утвержденные Решением Совета депутатов Тихвинского городского поселения от 15 апреля 2016 года № 19;

- Адресная инвестиционная программа за счет средств вышестоящих бюджетов и бюджета Тихвинского городского поселения на 2016год, утвержденная решением совета депутатов Тихвинского городского поселения №02-127 от 17.02.2016г;

- Проекта планировки и межевания территории для индивидуального жилищного строительства между деревнями Заболотье и Фишева Гора Тихвинского городского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области. утвержден Постановлением Главы администрации Тихвинского района от 21 сентября 2012 года № 01-2280-а;

- Проекта планировки и межевания территории северо-восточнее деревни Фишева Гора Тихвинского городского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области. Утвержден постановлением главы администрации Тихвинского района от 23 декабря 2014 года № 01-3995-а;

- Проекта планировки и межевания территории планировки территории и проект межевания территории в целях размещения линейного объекта «Распределительный газопровод в г. Тихвин Ленинградской области к жилым

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»

домам по улицам Римского-Корсакова от дома №71 по Фишевскому переулку до улицы Озерной» утвержденного распоряжением Комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области;

- Решения Комитета по архитектуре и градостроительству Ленинградской области от 10.04.2017г. № 320 «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории»;

- Технических условий № 1203 от 12.12.2016 г. на проектирование и строительство сети газораспределения в г. Тихвине от сети газораспределения ОА «Газпром газораспределение Ленинградской области»;

- Технических условий АО «ЛОЭСК» Приложение 1 к договору №20-110/005-ПФС-17/02-61 от 19.04.2017г. для присоединения к электрическим сетям;

- Технических условий МУП «Водоканал» №1082 от 08.11.2016 г. на присоединение к системам водоснабжения и канализации;

- Технических условий ООО «Энергоконтроль» № 01 от 17.11.2017 г. на установку СУЭ ДС;

- Технических условий ПАО «Ростелеком» № 02117/349-17 от 25.07.2017 г. на сохранность и защиту существующих линейно-кабельных сооружений связи;

- Картографического материала, выполненного в местной системе координат. Инженерно-геодезические изыскания выполнены обществом с ограниченной ответственностью «Петродорпроект» в 2017 г.;

- Сведений Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН) в форме КПТ в электронном виде о территории, на которой расположен Объект работ;

- Данных полученных из ИСОГД Тихвинского района.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

2.3 Характеристика планируемой территории

2.3.1 Краткие сведения об объекте

Проектируемые дороги предназначены для проезда личного и специального автотранспорта к участкам индивидуальной жилой застройки между деревнями Заболотье и Фишева гора. Расчетная скорость движения для основных проездов составляет 30 км/ч.

Интенсивность движения, исходя из уровня автомобилизации (СП 42.13330.2011 п.11.3) на 1000 чел.: 350 легковых авто; 35-40 грузовых авто; 100-150 мотоциклов. Количество людей планирующих к проживанию на территории для индивидуального жилищного строительства принято 428 чел. (С учетом транзитного проезда автотранспорта)

Общая интенсивность $(0,35*428+0,035*428+0,1*428)*1,1= 229$ в физ. ед.

Приведенная интенсивность $N_p = (150*1,0+15*2,0+43*0,7)*1,1= 232$ привед. авто

Часовая интенсивность $N_{ч}= 0,076 N_p = 0,076 \times 229 = 18$ авт./ч.

Параметры плана транспортной инфраструктуры определились исходя из условий территории, отведенной под строительство, которая расположена на территории населенного пункта и ограничена существующими земельными участками. Общая протяженность трассы улиц составляет 1958,24м

В соответствии с СП 42.13330.2011 проектируемые дороги имеют категорию «Улицы и дороги местного значения, проезды». Геометрические параметры поперечного профиля дорог приняты на основании утвержденного проекта планировки, согласованы с заказчиком проекта и соответствуют классификации «основные проезды», «подъезды к отдельным домам».

Фишевский пер.

Начало трассы ПК 0+00. Конец трассы ПК 3+59,37 соответствует примыканию к ул Заболотская ПК0+00. Длина проектируемого участка 359,37 м.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

Проектируемый профиль увязан с проектными отметками всех пересечений и примыканий.

Участок дороги имеет углы поворота с вписанными радиусами, минимальным принят $R=30$ м без устройства виражей и переходных кривых.

На рассматриваемом участке предусмотрено:

- Примыкание ул. Загорская ПК0+67,37;
- Пересечение с ул. Озерная ПК1+47,63;
- Пересечение с ул. Троицкая ПК2+43,30;
- Примыкание ПК3+53,89;
- 13 съездов к индивидуальным участкам;

Радиусы закруглений на перекрестках приняты $R=5,0$ м.

ул. Загорская, Ольховая

Начало трассы ПК 0+00 соответствует примыканию к пер. Фишевский ПК 0+60,37. Конец трассы ПК 1+66,93. Длина проектируемого участка 166,93 м. Проектируемый профиль увязан с проектными отметками всех пересечений и примыканий.

Участок дороги имеет углы поворота с вписанными радиусами, минимальным принят $R=8$ м без устройства виражей и переходных кривых.

На рассматриваемом участке предусмотрено:

- Примыкание ПК0+94,59;
- 7 съездов к индивидуальным участкам;

Радиусы закруглений на перекрестках приняты $R=5,0$ м.

ул. Заболотская

Начало трассы ПК 0+00 соответствует примыканию к пер. Фишевский ПК 3+59,37. Конец трассы ПК 1+14 соответствует примыканию к ул. Северная ПК2+75,00. Длина проектируемого участка 114,0 м. Проектируемый профиль увязан с проектными отметками всех пересечений и примыканий.

На рассматриваемом участке предусмотрено:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

- 2 съезда к индивидуальным участкам;

Радиусы закруглений на перекрестках приняты $R=5,0$ м.

ул. Северная

Начало трассы ПК 0+00 соответствует примыканию к ул. Гагарина ПК 0+00. Конец трассы ПК 3+67,6 соответствует примыканию к ул. Саши Забелина. Длина проектируемого участка 367,6 м. Проектируемый профиль увязан с проектными отметками всех пересечений и примыканий.

Участок дороги имеет углы поворота с вписанными радиусами, минимальным принят $R=7,75$ м без устройства виражей и переходных кривых.

На рассматриваемом участке предусмотрено:

- Примыкание ПК0+2,50;
- Примыкание ПК1+08,51;
- Пересечение с ул. Троицкая ПК1+15,16;
- 9 съездов к индивидуальным участкам;

Радиусы закруглений на перекрестках приняты $R=5,0$ м.

ул. Гагарина

Начало трассы ПК 0+00 соответствует примыканию к ул. Северная ПК 0+00. Конец трассы ПК 1+98,07 соответствует примыканию к пер. Нагорный ПК1+76,38. Длина проектируемого участка 198,07 м. Проектируемый профиль увязан с проектными отметками всех пересечений и примыканий.

На рассматриваемом участке предусмотрено:

- Примыкание ул. Озерная ПК0+20,46;
- 8 съездов к индивидуальным участкам;

Радиусы закруглений на перекрестках приняты $R=5,0$ м.

ул. Троицкая

Начало трассы ПК 0+00, соответствует примыканию к пер. Фишевский ПК 2+43,30. Конец трассы ПК1+70,31 соответствует примыканию к ул. Северная

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»

ПК1+15,16. Длина проектируемого участка 170,31м. Проектируемый профиль увязан с проектными отметками всех пересечений и примыканий.

Участок дороги имеет углы поворота с вписанными радиусами, минимальным принят $R=30$ м без устройства виражей и переходных кривых.

На рассматриваемом участке предусмотрено:

- 7 съездов к индивидуальным участкам;

Радиусы закруглений на перекрестках приняты $R=5,0$ м.

ул. Озерная

Начало трассы ПК 0+00. Конец трассы ПК 3+24,90 соответствует примыканию к ул. Гагарина ПК0+20,46. Длина проектируемого участка 324,9 м. Проектируемый профиль увязан с проектными отметками всех пересечений и примыканий.

На рассматриваемом участке предусмотрено:

- Пересечение с пер.Фишевский ПК0+96,60;

- Примыкание ул. Загорская ПК0+67,37;

- Примыкание пер. Нагорный ПК1+47,94;

- 15 съездов к индивидуальным участкам;

Радиусы закруглений на перекрестках приняты $R=5,0$ м.

пер. Нагорный

Начало трассы ПК 0+00, соответствует примыканию к ул. Озерная ПК 1+47,94. Конец трассы ПК3+41,65. В конце участка запроектирована разворотная площадка, с радиусом 8м. Длина проектируемого участка 341,65м. Проектируемый профиль увязан с проектными отметками всех пересечений и примыканий.

Участок дороги имеет углы поворота с вписанными радиусами, минимальным принят $R=7,75$ м без устройства виражей и переходных кривых.

На рассматриваемом участке предусмотрено:

- Примыкание ул. Гагарина ПК1+76,39;

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

- 17 съездов к индивидуальным участкам;

Радиусы закруглений на перекрестках приняты $R=5,0$ м.

Технико-экономическая характеристика проектируемых линейных объектов представлена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

| Наименование | Категория | Ширина полос движения, м | Кол-во полос | Ширина проезжей части | Ширина пешеходной части тротуара |
|---|---|--------------------------|--------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Фишевский пер. Заболотская, Северная, Гагарина, Троицкая, Загорская, Ольховая, Нагорный пер | Улицы и дороги местного значения, проезды | 2,75 | 2 | 5,5 | 2,25 |

Наружное электроосвещение

Проектом предусмотрено: строительство ВЛИ-0,4 кВ на ж/б согласно типовому; 26-0085 альбом1; 21.0112 альбом 1; установка коммерческого учета (шкаф ШУНО); установка кронштейнов серии «Стандарт» с светильниками; установка шкафа освещения ШНО.

Устройство наружных сетей водоснабжения

Строительство сетей водоснабжения предусмотрено методом горизонтально направленного бурения (ГНБ).

Проектом предусматривается кольцевая система водоснабжения с возможностью подключения, к ней дополнительных участков исходя из перспективы развития ИЖС.

Материал трубопроводов ПЭ100 SDR17 по ГОСТ18599-2001 d160 и d110. В точках подключения к существующим сетям централизованного водоснабжения, а также на сети водоснабжения, с целью выделения ремонтных участков, устанавливаются отключающие задвижки в ковре. Пожарные

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

гидранты для наружного пожаротушения (10 шт.) и запорная арматура к потребителям предусматриваются в железобетонных колодцах. Пожарные гидранты установлены в дополнение к имеющимся гидрантам на проектируемых сетях водопровода объектов оптовой торговли.

Устройство наружного газопровода

Прокладка газопровода низкого давления по всей трассе предусмотрена в подземном исполнении. Прокладка производится методом горизонтально-направленного бурения и открытым способом в траншею.

Строительство газопровода предусмотрено в 2 этапа:

Этап 1 – строительство подводящей сети от точки врезки на перекрестке ул. Гагарина и Речного пер. до газораспределительного пункта на перекрестке ул. Заболотской и Фишевского пер.

Этап 2 - этап строительства распределительного газопровода по улицам: Фишевский пер., ул. Загорская, ул. Ольховая, ул. Заболотская, ул. Гагарина, ул. Троицкая, ул. Озерная и пер. Нагорный.

2.4 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов, поселений, населенных пунктов, на территории которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Зоны планируемого размещения объекта «Строительство инженерной инфраструктуры (дороги, водоснабжение, газоснабжение) территории для индивидуального жилищного строительства между деревнями Заболотье и Фишева Гора Тихвинского городского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области» устанавливаются на территории г. Тихвина, Тихвинского городского поселения, тихвинского муниципального района Ленинградской области.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

2.5 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Согласно Распоряжению № 01-18/17-76 от 03.07.2017 г. Комитета по Культуре Ленинградской области о согласии с заключением (актом) государственной историко-культурной экспертизы, ведение земляных, мелиоративных и хозяйственных работ на земельных участках, расположенных в границах объекта культурного наследия при строительстве инженерной инфраструктуры территории для индивидуального жилищного строительства является возможным.

2.6 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта

| Обозначение характерных точек границ | Координаты, м | |
|--------------------------------------|---------------|------------|
| | X | Y |
| 1 | 2 | 3 |
| Контур 1 | | |
| 1 | 404877,03 | 3225882,85 |
| 2 | 404872,11 | 3225885,04 |
| Контур 2 | | |
| 3 | 404850,27 | 3225894,80 |
| 4 | 404842,18 | 3225900,47 |
| 5 | 404829,76 | 3225905,95 |
| 6 | 404802,91 | 3225907,32 |
| 7 | 404789,11 | 3225911,83 |
| 8 | 404781,95 | 3225914,04 |
| 9 | 404753,64 | 3225922,96 |
| Контур 3 | | |
| 10 | 404885,22 | 3225899,52 |
| 11 | 404866,15 | 3225902,20 |
| 12 | 404854,69 | 3225935,09 |
| 13 | 404850,36 | 3225944,01 |
| 14 | 404848,31 | 3225959,30 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

| | | |
|-----------------|-----------|------------|
| 15 | 404848,16 | 3225975,22 |
| 16 | 404860,52 | 3226016,63 |
| 17 | 404866,32 | 3226016,03 |
| 18 | 404890,78 | 3226056,97 |
| 19 | 404928,51 | 3226089,97 |
| 20 | 405021,36 | 3226171,19 |
| 21 | 405058,09 | 3226188,13 |
| 22 | 405059,32 | 3226186,69 |
| 23 | 405101,01 | 3226205,15 |
| 24 | 405108,86 | 3226208,62 |
| 25 | 405131,41 | 3226215,65 |
| 26 | 405156,38 | 3226233,11 |
| 27 | 405184,25 | 3226254,15 |
| Контур 4 | | |
| 28 | 404756,90 | 3225938,10 |
| 29 | 404784,89 | 3225929,23 |
| 30 | 404802,59 | 3225929,31 |
| 31 | 404812,29 | 3225930,97 |
| 32 | 404823,51 | 3225946,40 |
| 33 | 404827,67 | 3225958,40 |
| 34 | 404836,32 | 3225989,32 |
| 35 | 404841,31 | 3226005,50 |
| 36 | 404835,85 | 3226006,66 |
| 37 | 404842,07 | 3226022,37 |
| 38 | 404849,75 | 3226042,15 |
| 39 | 404855,91 | 3226059,06 |
| 40 | 404862,73 | 3226077,74 |
| Контур 5 | | |
| 41 | 404875,20 | 3226082,39 |
| 42 | 404890,75 | 3226092,27 |
| 43 | 404911,44 | 3226109,15 |
| 44 | 404912,83 | 3226112,48 |
| Контур 6 | | |
| 45 | 404933,22 | 3226130,09 |
| 46 | 404941,30 | 3226131,00 |
| 47 | 404962,84 | 3226145,24 |
| 48 | 404986,34 | 3226160,77 |
| 49 | 405000,85 | 3226170,36 |
| 50 | 404999,99 | 3226178,56 |
| Контур 7 | | |
| 51 | 405012,49 | 3226194,69 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

| | | |
|------------------|------------|------------|
| 52 | 405013,05 | 3226184,85 |
| 53 | 405045,97 | 3226197,96 |
| 54 | 405075,47 | 3226210,89 |
| 55 | 405085,37 | 3226215,23 |
| 56 | 405119,47 | 3226230,17 |
| 57 | 405118,33 | 3226250,07 |
| 58 | 405136,75 | 3226258,79 |
| 59 | 405135,78 | 3226265,89 |
| 60 | 405132,85 | 3226275,54 |
| 61 | 405131,09 | 3226277,40 |
| Контур 8 | | |
| 62 | 405184,86 | 3226305,98 |
| 63 | 405148,79 | 3226288,69 |
| 64 | 405141,64 | 3226314,50 |
| 65 | 405139,49 | 3226332,82 |
| 66 | 405162,68 | 3226366,41 |
| 67 | 405164,87 | 3226367,93 |
| 68 | 405174,73 | 3226376,20 |
| 69 | 405175,29 | 3226376,67 |
| 70 | 405202,98 | 3226399,50 |
| 71 | 405225,00 | 3226414,99 |
| Контур 9 | | |
| 72 | 3226291,54 | 405124,48 |
| 73 | 3226321,66 | 405123,24 |
| 74 | 3226324,19 | 405121,29 |
| 75 | 3226347,28 | 405097,83 |
| 76 | 3226361,61 | 405082,31 |
| 77 | 3226364,06 | 405079,86 |
| 78 | 3226366,22 | 405076,77 |
| 79 | 3226370,43 | 405073,35 |
| 80 | 3226375,20 | 405069,13 |
| 81 | 3226380,19 | 405063,51 |
| 82 | 3226388,95 | 405055,46 |
| 83 | 3226394,56 | 405049,69 |
| 84 | 3226404,18 | 405039,16 |
| 85 | 3226420,71 | 405002,37 |
| Контур 10 | | |
| 86 | 405120,89 | 3226358,40 |
| 87 | 405120,91 | 3226358,41 |
| 88 | 405142,00 | 3226370,96 |
| 89 | 405132,94 | 3226388,79 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

| | | |
|------------------|-----------|------------|
| 90 | 405137,85 | 3226391,40 |
| 91 | 405140,00 | 3226392,55 |
| 92 | 405148,88 | 3226375,06 |
| 93 | 405151,20 | 3226376,44 |
| 94 | 405149,01 | 3226380,11 |
| 95 | 405153,37 | 3226389,14 |
| 96 | 405154,61 | 3226387,07 |
| 97 | 405162,37 | 3226391,72 |
| 98 | 405158,07 | 3226380,48 |
| 99 | 405165,34 | 3226384,75 |
| 100 | 405192,80 | 3226423,83 |
| 101 | 405189,04 | 3226430,17 |
| 102 | 405176,37 | 3226451,72 |
| 103 | 405163,68 | 3226473,27 |
| 104 | 405140,86 | 3226512,05 |
| 105 | 405115,16 | 3226497,14 |
| 106 | 405089,20 | 3226482,09 |
| 107 | 405063,00 | 3226466,89 |
| 108 | 405017,63 | 3226440,58 |
| 109 | 405060,09 | 3226413,17 |
| 110 | 405079,60 | 3226395,59 |
| 111 | 405099,12 | 3226378,02 |
| Контур 11 | | |
| 112 | 405204,21 | 3226445,97 |
| 113 | 405198,69 | 3226442,77 |
| 114 | 405174,64 | 3226484,06 |
| 115 | 405174,58 | 3226484,02 |
| 116 | 405153,95 | 3226519,44 |
| 117 | 405177,00 | 3226532,90 |
| 118 | 405182,08 | 3226535,86 |
| Контур 12 | | |
| 119 | 405174,51 | 3226548,82 |
| 120 | 405170,30 | 3226546,36 |
| 121 | 405146,29 | 3226532,64 |
| 122 | 405125,29 | 3226568,69 |
| 123 | 405105,27 | 3226603,26 |
| 124 | 405124,67 | 3226614,49 |
| 125 | 405129,19 | 3226617,11 |
| 126 | 405130,07 | 3226615,51 |
| 127 | 405156,12 | 3226630,73 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

| | | |
|------------------|-----------|------------|
| 128 | 405182,20 | 3226646,28 |
| 129 | 405207,45 | 3226660,89 |
| 130 | 405234,05 | 3226677,13 |
| 131 | 405261,58 | 3226693,79 |
| 132 | 405281,98 | 3226657,76 |
| 133 | 405301,45 | 3226623,35 |
| Контур 13 | | |
| 134 | 405314,84 | 3226631,15 |
| 135 | 405299,20 | 3226657,77 |
| 136 | 405344,79 | 3226684,49 |
| 137 | 405335,88 | 3226691,44 |
| 138 | 405293,88 | 3226666,82 |
| 139 | 405278,46 | 3226693,25 |
| 140 | 405267,12 | 3226712,14 |
| Контур 14 | | |
| 141 | 405255,22 | 3226705,00 |
| 142 | 405228,27 | 3226689,44 |
| 143 | 405201,84 | 3226673,40 |
| 144 | 405174,49 | 3226657,01 |
| 145 | 405144,16 | 3226638,83 |
| 146 | 405142,94 | 3226640,15 |
| 147 | 405118,82 | 3226625,85 |
| 148 | 405098,27 | 3226614,17 |
| 149 | 405084,00 | 3226638,41 |
| 150 | 405073,02 | 3226657,91 |
| 151 | 405060,92 | 3226678,35 |
| 152 | 405084,04 | 3226694,27 |
| 153 | 405109,43 | 3226710,76 |
| 154 | 405134,06 | 3226726,76 |
| 155 | 405137,14 | 3226728,50 |
| 156 | 405140,20 | 3226730,36 |
| 157 | 405134,57 | 3226739,09 |
| 158 | 405132,69 | 3226737,80 |
| 159 | 405130,23 | 3226741,36 |
| 160 | 405106,97 | 3226772,62 |
| 161 | 405089,00 | 3226796,60 |
| Контур 15 | | |
| 162 | 405071,95 | 3226784,07 |
| 163 | 405091,30 | 3226763,24 |
| 164 | 405118,32 | 3226733,81 |
| 165 | 405111,26 | 3226729,33 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

| | | |
|------------------|-----------|------------|
| 166 | 405084,52 | 3226711,97 |
| 167 | 405053,29 | 3226691,29 |
| 168 | 405046,56 | 3226704,41 |
| 169 | 405031,38 | 3226717,86 |
| 170 | 405016,97 | 3226729,41 |
| 171 | 404983,01 | 3226756,56 |
| 172 | 404957,48 | 3226776,97 |
| 173 | 404946,04 | 3226784,24 |
| 174 | 404934,15 | 3226794,59 |
| 175 | 404893,37 | 3226826,14 |
| 176 | 404879,63 | 3226837,34 |
| 177 | 404864,99 | 3226848,78 |
| 178 | 404843,55 | 3226864,85 |
| 179 | 404832,64 | 3226870,59 |
| 180 | 404815,93 | 3226881,70 |
| 181 | 404774,58 | 3226907,58 |
| 182 | 404759,41 | 3226919,61 |
| 183 | 404763,83 | 3226925,86 |
| Контур 16 | | |
| 184 | 404890,95 | 3226462,72 |
| 185 | 404890,93 | 3226471,82 |
| 186 | 404892,33 | 3226507,08 |
| 187 | 404892,10 | 3226531,16 |
| 188 | 404891,87 | 3226557,39 |
| 189 | 404891,81 | 3226581,48 |
| 190 | 404891,33 | 3226608,11 |
| 191 | 404890,84 | 3226640,73 |
| 192 | 404886,14 | 3226665,24 |
| 193 | 404857,29 | 3226681,85 |
| 194 | 404830,24 | 3226697,44 |
| 195 | 404831,97 | 3226650,52 |
| 196 | 404832,86 | 3226623,19 |
| 197 | 404833,15 | 3226614,13 |
| 198 | 404815,05 | 3226612,99 |
| 199 | 404814,74 | 3226624,63 |
| 200 | 404813,27 | 3226650,12 |
| 201 | 404810,48 | 3226673,40 |
| 202 | 404809,32 | 3226688,67 |
| 203 | 404810,65 | 3226706,97 |
| 204 | 404813,79 | 3226725,28 |
| 205 | 404816,42 | 3226739,17 |
| 206 | 404819,87 | 3226738,39 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

| | | |
|-----|-----------|------------|
| 207 | 404835,48 | 3226733,19 |
| 208 | 404829,05 | 3226715,44 |
| 209 | 404842,44 | 3226707,72 |
| 210 | 404859,35 | 3226697,98 |
| 211 | 404877,68 | 3226687,43 |
| 212 | 404887,89 | 3226681,54 |
| 213 | 404902,96 | 3226672,86 |
| 214 | 404925,37 | 3226660,16 |
| 215 | 404943,18 | 3226650,06 |
| 216 | 404964,27 | 3226637,54 |
| 217 | 404989,59 | 3226622,97 |
| 218 | 405014,42 | 3226608,67 |
| 219 | 405039,66 | 3226594,66 |
| 220 | 405051,86 | 3226587,68 |
| 221 | 405085,54 | 3226607,56 |
| 222 | 405064,40 | 3226643,37 |
| 223 | 405049,97 | 3226667,11 |
| 224 | 405034,85 | 3226692,90 |
| 225 | 405028,83 | 3226701,86 |
| 226 | 405008,38 | 3226719,87 |
| 227 | 404984,01 | 3226736,52 |
| 228 | 404961,23 | 3226753,38 |
| 229 | 404934,92 | 3226773,89 |
| 230 | 404915,18 | 3226789,91 |
| 231 | 404913,19 | 3226793,44 |
| 232 | 404909,50 | 3226796,36 |
| 233 | 404896,79 | 3226804,96 |
| 234 | 404849,80 | 3226846,41 |
| 235 | 404827,14 | 3226859,71 |
| 236 | 404799,65 | 3226879,81 |
| 237 | 404799,26 | 3226880,21 |
| 238 | 404795,93 | 3226881,95 |
| 239 | 404791,82 | 3226884,88 |
| 240 | 404792,42 | 3226886,03 |
| 241 | 404786,11 | 3226889,38 |
| 242 | 404785,50 | 3226891,72 |
| 243 | 404773,51 | 3226899,93 |
| 244 | 404771,37 | 3226901,08 |
| 245 | 404766,19 | 3226903,35 |
| 246 | 404758,78 | 3226905,48 |
| 247 | 404757,23 | 3226899,69 |
| 248 | 404755,47 | 3226891,26 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

| Контур 17 | | |
|------------------|-----------|------------|
| 249 | 404994,74 | 3226444,02 |
| 250 | 405008,06 | 3226451,82 |
| 251 | 405029,63 | 3226464,47 |
| 252 | 405055,51 | 3226479,63 |
| 253 | 405081,39 | 3226494,80 |
| 254 | 405107,28 | 3226509,96 |
| 255 | 405133,16 | 3226525,14 |
| 256 | 405112,88 | 3226559,61 |
| 257 | 405092,59 | 3226594,09 |
| 258 | 405070,61 | 3226581,20 |
| 259 | 405040,84 | 3226563,76 |
| 260 | 405014,94 | 3226548,58 |
| 261 | 404989,06 | 3226533,41 |
| 262 | 404963,22 | 3226518,28 |
| 263 | 404936,97 | 3226502,89 |
| 264 | 404904,74 | 3226484,00 |
| 265 | 404906,51 | 3226477,06 |
| 266 | 404908,32 | 3226476,85 |
| 267 | 404937,01 | 3226473,34 |
| 268 | 404957,94 | 3226468,81 |
| Контур 18 | | |
| 269 | 404980,28 | 3226431,46 |
| 270 | 404979,39 | 3226436,83 |
| 271 | 404951,88 | 3226451,08 |
| 272 | 404931,55 | 3226455,83 |
| 273 | 404908,65 | 3226459,72 |
| Контур 19 | | |
| 274 | 405036,52 | 3226578,62 |
| 275 | 404996,63 | 3226601,60 |
| 276 | 404960,50 | 3226622,41 |
| 277 | 404937,95 | 3226635,40 |
| 278 | 404905,42 | 3226654,14 |
| 279 | 404906,47 | 3226600,03 |
| 280 | 404907,46 | 3226549,34 |
| 281 | 404908,35 | 3226503,51 |
| 282 | 404945,93 | 3226525,53 |
| 283 | 404971,82 | 3226540,70 |
| 284 | 404997,70 | 3226555,86 |
| Контур 20 | | |
| 285 | 404728,67 | 3226867,00 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

| | | |
|------------------|-----------|------------|
| 286 | 404728,37 | 3226874,32 |
| 287 | 404720,71 | 3226874,00 |
| 288 | 404714,80 | 3226871,11 |
| 289 | 404690,34 | 3226861,08 |
| 290 | 404666,70 | 3226858,33 |
| 291 | 404651,75 | 3226856,76 |
| 292 | 404622,54 | 3226860,83 |
| 293 | 404597,83 | 3226865,76 |
| 294 | 404563,34 | 3226877,09 |
| 295 | 404487,62 | 3226909,11 |
| 296 | 404278,40 | 3227134,71 |
| 297 | 404282,58 | 3227162,98 |
| 298 | 404288,49 | 3227162,00 |
| 299 | 404285,50 | 3227141,76 |
| 300 | 404493,49 | 3226917,49 |
| 301 | 404566,71 | 3226889,46 |
| 302 | 404612,52 | 3226877,36 |
| 303 | 404620,72 | 3226875,70 |
| 304 | 404671,86 | 3226872,48 |
| 305 | 404686,59 | 3226874,68 |
| 306 | 404709,06 | 3226883,89 |
| 307 | 404731,96 | 3226895,09 |
| 308 | 404752,36 | 3226924,69 |
| 309 | 404757,12 | 3226932,59 |
| Контур 21 | | |
| 310 | 404295,49 | 3227250,45 |
| 311 | 404301,05 | 3227247,04 |
| 312 | 404303,57 | 3227264,06 |
| 313 | 404303,96 | 3227266,72 |
| 314 | 404270,06 | 3227271,34 |
| 315 | 404261,65 | 3227314,98 |
| 316 | 404259,77 | 3227324,76 |
| 317 | 404255,87 | 3227323,84 |
| 318 | 404257,76 | 3227314,05 |
| 319 | 404266,66 | 3227267,85 |
| 320 | 404266,68 | 3227267,77 |
| 321 | 404297,43 | 3227263,61 |

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

2.7 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

2.7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период строительства

В период строительства источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться работающие двигатели машин и механизмов. По результатам расчетов, проведенных на период строительных работ, концентрации загрязняющих веществ на границах ближайшей жилой застройки не превысят санитарно-гигиенических показателей по качеству атмосферного воздуха.

При производстве дорожно-строительных работ, в целях уменьшения воздействия на окружающую среду, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- увлажнение разрабатываемого грунта (при устройстве подстилающего слоя из песка) водой, путём её распределения поливочными машинами (в целях исключения пыления);
- при перевозке пылящих материалов предусмотрено их укрытие тентами;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов;
- применение оптимальных схем передвижения технических средств по объекту;
- использование исправных машин и механизмов;
- установка пункта мойки колес Мойдодыр-К-2(Э) (для уменьшения загрязнения поверхности автодороги и количества переносимых ветром взвешенных веществ).

Период эксплуатации

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

По результатам расчетов, выполненных на период эксплуатации объекта, концентрации загрязняющих веществ на границах ближайшей жилой застройки не превысят санитарно-гигиенических показателей по качеству атмосферного воздуха, таким образом, разработка специальных мероприятий не предусмотрена.

2.7.2 Мероприятия по защите селитебной территории от акустического воздействия

Период строительства

Для минимизации шумового воздействия на селитебную среду на период проведения строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- работы по строительству автодороги проводятся только в дневное время с 7:00 до 23:00;
- разновременный режим работы наиболее шумных типов машин и механизмов;
- устройство мобильного акустического экрана.

Таким образом, уровень шума соответствует нормативными показателями, установленным для селитебных территорий. Разработанный комплекс шумозащитных мероприятий позволяет обеспечить соблюдение ПДУ на селитебной территории.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта источниками шумового воздействия будут проезжающие машины. По результатам проведенных расчетов, на границах ближайшей жилой застройки расчетные параметры шумового загрязнения соответствуют нормативным показателям, установленными для селитебных территорий и соблюдаются нормативные требования к уровню шума внутри помещения. Таким образом, проведение дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

2.7.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Период строительства

При проведении строительства объекта предусмотрено выполнение комплекса мероприятий по охране земель:

- организация системы сбора, временного хранения образующихся при строительстве отходов и их своевременный вывоз по договору со специализированной организацией;

- стоянка строительной техники осуществляется только на строительной площадке, оборудованной твердым покрытием;

- в подготовительный период проектом предусмотрено снятие плодородного почвенного слоя и временное размещение его на свободной территории в границах постоянной полосы отвода дороги. Снятие и охрану плодородного почвенного слоя осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;

- Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» почву в районе точек 1 и 2 и 5 рекомендуется использовать после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы, почву в районе точки 3 рекомендуется использовать ограниченно, с отсыпкой выемок и котлованов с перекрытием чистого грунта не менее 0,5 м, почву в районе точек 4 и 7 рекомендуется использовать неограниченно, исключая объекты повышенного риска, почву в районе точки 6 рекомендуется использовать с под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

- строительные материалы доставляются автотранспортом по дорогам общего пользования непосредственно на полосу ведения работ, промежуточных притрассовых складов, временных дорог не требуется;

- планировка участка строительства в пределах полосы отвода;

Параметры и схема снятия плодородного слоя почвы определяется технологией и графиком проведения строительных работ см. Раздел 5 «Проект организации строительства».

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта прямое воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров не предусматривается. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов не разрабатываются.

2.7.4 Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах

Согласно п.15 ст.65 Водного Кодекса РФ, в границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов,

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

Согласно п.16 ст.65 Водного Кодекса РФ, в границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

В данном случае линии газопровода и водоснабжения при эксплуатации не оказывают негативного воздействия на водные ресурсы. Размещение их в водоохраной зоне допустимо согласно п.16 ст.65 Водного Кодекса РФ.

Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- временный водоотвод при производстве работ в водоохраных зонах производится откачкой воды насосами в передвижные емкости с вывозом и сливом за пределами водоохраных зон;

- работы по устройству линий газопровода и водопровода в водоохраной зоне проводятся непродолжительное время (несколько дней).

2.7.5 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Согласно Распоряжению Министерства природных ресурсов Российской Федерации, Администрации Ленинградской области от 14 марта 2005 г. N 18-р/67-р «Об утверждении перечня общераспространенных полезных ископаемых по Ленинградской области», при поведении строительных работ по объекту «Транспортная инфраструктура и ливневая канализация для ИЖС п. Березовик Тихвинского городского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области» используются следующие общераспространенные полезные ископаемые:

- щебень;
- песок;
- песчано-гравийная смесь.

Проектом предусмотрены мероприятия по рациональному использованию полезных ископаемых:

- расчет количества основных дорожно-строительных материалов, определен с учетом действующих норм расхода материалов и показателей

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

примененных типовых проектов и проектных решений настоящего проекта, а также с учетом ГЭСН 2001;

- организация транспортировки, складирования и хранения материалов, осуществляется в соответствии с требованиями стандартов и технических условий и исключает возможность их повреждения, порчи и потерь;

- используемые типы строительных материалов (песок, щебень) имеют санитарно-эпидемиологическое заключение.

2.7.6 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Период строительства

В период строительства объекта образуются отходы 1, 4, 5 классов опасности. Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по обращению с отходами:

- организация системы сбора, временного накопления образующихся отходов на период строительства и их своевременный вывоз по договору со специализированной организацией;

- соблюдение требований СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов объекта в период капитального ремонта не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе расположения объекта.

Период эксплуатации

В период эксплуатации предусматривается образование отходов от уборки проезжей части и 1 раз в 4 года от замены светильников.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по обращению с отходами:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

организация системы сбора, временного накопления образующихся отходов и их своевременный вывоз по договору со специализированной организацией.

Условия образования, сбора, временного хранения и утилизации отходов объекта на период эксплуатации не приведут к ухудшению экологической обстановки в районе расположения объекта.

2.7.7 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

В соответствии со ст.1 Федерального закона от 30 ноября 1995 г. N 187-ФЗ «О континентальном шельфе Российской Федерации» (с изменениями от 10 февраля 1999 г., 8 августа 2001 г., 22 апреля, 30 июня, 11 ноября 2003 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г., 9 мая 2005 г., 4 ноября 2006 г., 6 декабря 2007 г., 29 апреля, 18 июля, 3 декабря 2008 г., 27 декабря 2009 г., 28 декабря 2010 г., 18 июля, 21 ноября 2011 г.), рассматриваемая территория строительства объекта не относится к территории континентального шельфа Российской Федерации, и соответственно мероприятия по ее охране не требуются.

В соответствие со ст. 25 закона РФ «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1(с изменениями внесенными Федеральным законом от 07.12.2011 N 417-ФЗ): «Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки».

На участке строительства автомобильной дороги полезные ископаемые отсутствуют.

Таким образом, разработка специальных мероприятий по охране недр не требуется.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

2.7.8 Мероприятия по охране растительного и животного мира

В период проведения работ значительного влияния на фауну оказано не будет, вследствие пластичного поведения обитающих на рассматриваемой территории синантропных видов животных.

В целях сохранения деревьев в зоне производства работ не допускается:

- забивать в стволы деревьев гвозди, штыри и др. для крепления знаков, ограждений, проводов и т.п.;
- привязывать к стволам деревьев проволоку для различных целей;
- закапывать или забивать столбы, колья, сваи в зоне активного развития деревьев;
- складывать под кроной дерева материалы, конструкции, ставить строительные машины и грузовые автомобили.

Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

Для минимизации воздействия на объекты растительного и животного мира в период строительства дороги проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение установленных генпланом границ строительной площадки для предотвращения порчи травяной и древесной растительности на прилегающей территории;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- организация мест временного накопления бытовых и строительных отходов, их своевременный вывоз;
- все работы ведутся с учетом «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

и электропередачи», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г.;

- передвижение дорожно-строительных машин и механизмов осуществляется только по технологическим проездам и существующим дорогам, что исключает повреждение растительности колесами и гусеницами;

- с целью недопущения загрязнения территории маслами, топливом автомобилей и дорожно-строительных машин и механизмов на всех видах работ применяются технически исправные машины и механизмы, исключаяющие утечку ГСМ. Ремонт и техобслуживание дорожно-строительных машин и механизмов осуществляются на базе строительной организации;

- на заключительном этапе строительства предусматривается полная ликвидация строительных площадок, демонтаж и вывоз вспомогательных сооружений, конструкций и устройств, вывоз отходов, благоустройство территории.

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

2.8.1 Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.09.1998г. №1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне», показателями, введенными в действие приказом МЧС РФ от 11.09.2012г. №536-дсп и исходными данными и требованиями ГУ МЧС России по Ленинградской области №2392-2-2-16 от 21.03.2017 г. (Приложение 2), проектируемый объект по ГО – не категоризируется.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

2.8.2 Сведения об удалении проектируемого объекта от городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности по гражданской обороне

Проектируемый объект входит в состав транспортной инфраструктуры ИЖС между деревнями Заболотье и Фишева Гора Тихвинского городского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области, обеспечивает нормальную работу улично-дорожной сети и не противоречит требованиям СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне». Территория Тихвинского района Ленинградской области к группам территории по ГО не отнесена.

2.8.3. Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т. ч. зоны возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно зоны световой маскировки

В соответствии СП 165.1325800.2014 и исходными данными и требованиями ГУ МЧС России по Ленинградской области №2392-2-2-16 от 21.03.2017 г. проектируемый объект не попадает в зоны возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов.

Проектируемый объект попадает в зону светомаскировки (СНиП 2.01.53-84).

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

2.8.4 Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или перенос деятельности объекта в другое место, а также перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

В военное время проектируемый объект не прекращает свою деятельность, перенос деятельности объекта в другое место не предусматривается.

2.8.5 Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время

Проектируемый объект не относится к объектам, обеспечивающим жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и к объектам особой важности в военное время. Численность наибольшей работающей смены не определяется.

2.8.6 Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категориям по гражданской обороне

Проектируемый объект не категорирован по ГО, на него не распространяются специальные требования к огнестойкости зданий и сооружений в соответствии с СП 165.1325800.2014.

2.8.7 Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

2.8.8 Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера, как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами

Анализ опасностей, проведенный в соответствии с требованиями федерального закона РФ от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» показал, что опасных производственных участков в составе проектируемого объекта нет.

2.8.9 Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которые могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте

Вблизи ИЖС между деревнями Заболотье и Фишева Гора Тихвинского городского поселения Тихвинского муниципального района Ленинградской области существуют следующие потенциально опасные объекты, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС:

– химически опасные: водозаборные очистные сооружения (ВОС) МУП ЖКЖ «Водоканал» - 5 класс опасности;

– пожаровзрывоопасные: ЗАО «Тихвинский вагоностроительный завод» - 4 класс опасности.

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Петродорпроект»**

2.8.10 Результаты определения (расчета) границ и характеристик зон воздействия поражающих факторов аварий, опасных природных процессов и явлений, которые могут привести к чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера, как на проектируемом объекте, так и за его пределами

Согласно приказа МЧС РФ от 28 февраля 2003 г. №105 «Об утверждении требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения», ПОО аварии на которых могут стать причиной ЧС на проектируемом объекте являются МУП ЖКЖ «Водоканал» и ЗАО «Тихвинский вагоностроительный завод».

Аварии на МУП ЖКЖ «Водоканал»

Вид основной опасности – токсическое воздействие

Масштаб возможной ЧС – муниципальный.

В качестве наиболее вероятного источника возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера рассматривается - авария с опасным химическим веществом (хлор). Общее количество хлора в МУП ЖКЖ «Водоканал» составляет 1,5 тонны.

Аварии, связанные с интоксикацией хлором, представляют собой опасные техногенные аварии, сопровождаемые существенным загрязнением окружающей природной среды и поражения населения на больших расстояниях.

Прогнозирование масштабов заражения хлором осуществляется в соответствии с РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте».

При расчетах последствий образования облака хлора, в результате возможной аварии на МУП ЖКЖ «Водоканал», применялась «Программа расчета аварии на ХОО с проливом АХОВ» АГЗ МЧС РФ 2001 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

Сценарий: разрушение емкости, или технологического оборудования с хлором → выброс газовой фазы АХОВ, образование пролива АХОВ с последующим испарением → образование токсичного облака → распространение токсического облака в направлении объекта → интоксикация персонала.

Справочные данные и модели расчетов приведены в указанных методиках.

Последствия предполагаемой аварии с хлором на МУП ЖКЖ «Водоканал» представлены в таблице 2.8.10

Таблица 2.8.10

| Параметр | Хлор (масса химического вещества 1,5 тонны) |
|---|---|
| Глубина зоны заражения, км | 2,5 |
| Площадь зоны фактического заражения АХОВ, км ² | 1,63 |
| Площадь зоны возможного заражения АХОВ, км ² | 1,98 |
| Геометрический вид зоны поражения | сектор 180° |

Проектируемый объект находится на расстоянии 2,95 км. от МУП ЖКЖ «Водоканал», в случае аварии на МУП ЖКЖ «Водоканал»:

1. Территория проектируемого объекта оказывается вне зоны заражения парами хлора (при направлении ветра в сторону проектируемого объекта).

2. Следует отметить, что оценки зон заражения АХОВ, выполненные по РД 52.04.253-90, следует рассматривать как завышенные (консервативные) вследствие выбора наиболее неблагоприятных условий развития аварии.

3. Рассматриваемый вариант ЧС возможен, но имеют низкую вероятность. Аварии на ЗАО «Тихвинский вагоностроительный завод».

Вид основной опасности – взрыв, пожар.

Масштаб возможной ЧС – местный.

Проектируемый объект расположен на расстоянии 5 км. от ЗАО «Тихвинский вагоностроительный завод». Проектируемый объект не попадает в

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

зону действия ЧС в случае аварии на ЗАО «Тихвинский вагоностроительный завод».

2.8.11 Сведения о численности и размещении персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, населения на территориях, прилегающих к проектируемому объекту, которые могут оказаться в зоне возможных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

При возможных авариях в зоне ЧС может оказаться рабочий персонал в количестве 28 человек.

2.8.12 Результаты анализа риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта

Анализ риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта не проводился, так как объект не относится к потенциально опасным объектам (см. приложение ГОСТ Р 55201-2012).

2.8.13 Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте

Мероприятий, направленных на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте, не требуется (см. п. 3.6 раздела).

2.8.14 Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки; обнаружению взрывоопасных концентраций; обнаружению предметов, снаряженных химически опасными, взрывоопасными и радиоактивными веществами; мониторингу стационарными автоматизированными системами состояния систем инженерно-технического обеспечения, строительных конструкций зданий (сооружений) проектируемого объекта, мониторингу технологических процессов,

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

соответствующих функциональному назначению зданий, сооружений, опасных природных процессов и явлений

Установка специальных систем контроля радиационной и химической обстановки проектом не предусматривается.

Мониторинг опасных природных процессов осуществляется «Северо-Западным межрегиональным управлением по гидрометеорологии и Мониторингу окружающей среды».

Проверка территории на наличие взрывоопасных предметов (ВОП) проведена специализированной организацией АО «Северо-западный центр разминирования и специальных работ», ВОП не обнаружено.

2.8.15 Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах

Для защиты жизни и здоровья рабочего персонала, попадающих в зону ЧС, следует организовать их эвакуацию из зоны ЧС. Эвакуацию следует осуществлять путем организованного вывода рабочего персонала в близлежащие безопасные места, оборудованные в соответствии с требованиями и нормативами временного размещения, обеспечения жизни и быта людей.

Анализ природно-климатических условий показывает, что природными опасными процессами для проектируемого объекта могут быть ураганные и шквалистые ветры, сильные снегопады и морозы, ливневые дожди и грозы.

Климатические воздействия, перечисленные выше, не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья рабочего персонала на этапе строительства объекта. Однако они могут нанести ущерб объекту и сооружениям, поэтому предлагаются технические решения, обеспечивающие максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

ветровые нагрузки – в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» наружные элементы конструкций мобильных зданий административного назначения и санитарно-бытового назначения (контора (прорабская), гардеробная, душевая, помещение для кратковременного отдыха и обогрева, сушилка для спецодежды и обуви) рассчитываются на восприятие ветровых нагрузок при скорости ветра - 30 м/сек.;

выпадение снега – конструкции мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения рассчитываются на восприятие снеговых нагрузок, установленных СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;

обледенение дорожного покрытия и тротуаров – предусматривается применение песчано-соляной смеси или жидких реагентов и снегоуборка.

2.8.16 Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями, разработанные в соответствии с требованиями СНиП 22-01, СНиП 23-01, СПиП 2.06.15, СНиП 22-02, СНиП 11-7, СНиП 2.01.09

В проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий опасных природных процессов.

Молниезащита

Тип заземления TN-C.

Для опор через каждые 200 м предусмотрено устройство заземления. В начале и в конце каждого из участков предусматривается установка зажимов для присоединения переносного заземления.

Устройство заземления выполняется в соответствии с рабочим чертежом ЭС01 типового проекта 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38, 6, 10, 20, 35кВ. Рабочие чертежи».

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «Петродорпроект»

Заземление металлических корпусов светильников, опор наружного освещения осуществляется путем присоединения их к РЕ-проводнику питающей сети.

2.8.17 Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальные средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий

Решения по созданию и содержанию на проектируемом объекте запасов материальные средств, предназначенных для ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий приведены в п. 2.16 раздела.

2.8.18 Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной, устойчивой радиосвязи и проводной связи при чрезвычайных ситуациях и их ликвидации, разработанные с учетом требований ГОСТ Р 53111-2008

Проектируемый объект является дорогой, пункты и системы управления производственным процессом отсутствуют.

2.8.19 Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, мероприятия по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на территории проектируемого объекта аварийно-спасательных сил для ликвидации чрезвычайных ситуаций

Эвакуация рабочего персонала на этапе строительства объекта осуществляется по существующей улице Ленинградской и далее в безопасный район (см. графическую часть).

Беспрепятственный ввод на территорию проектируемого объекта сил и средств ликвидации ЧС предусматривается со стороны улицы Ленинградской.