**Положение о размещении линейного объекта**

## 1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Характеристики планируемых для размещения линейных объектов.

| **№ п/п** | **Номер зоны линей-ного объекта** | **Параметры** | **Единицы измерения** | **Показатель**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Планируемые к размещению линейные объекты (строительство)** |
| **1.1.**  | 6 | **Водозабор из реки Луга, водовод от площадки водозабора из реки Луга до водопроводных очистных сооружений на территории КПЭГ** |
| 1.1.1. | Категория линейного объекта | - | 1 |
| 1.1.2. | Протяженность линейного объекта | км | 3,4\* |
| 1.1.3. | Назначение | - | Забор и подача воды потребителям |
| **1.2.** | 3 | **ВЛ 110 кВ отпайка к РП 110 кВ ПАО «Россети Ленэнерго» от КВЛ 110 кВ Нарвская ГЭС – Усть-Луга с отпайками на ПС Кузёмкино и ВЛ 110 кВ отпайка к РП 110 кВ ПАО «Россети Ленэнерго» от КВЛ Кингисеппская – Порт II цепь** |
| 1.2.1. | Классификация по напряжению | класс | Высокого класса напряжений |
| 1.2.2. | Протяженность линейного объекта | км | 1,921 |
| 1.2.3. | Назначение | - | Передача электроэнергии от существующих КВЛ 110 кВ до РП 110 кВ ПАО «Россети Ленэнерго» |
| **1.3.** | 5 | **ВЛ 110 кВ от РП 110 кВ ПАО «Россети Ленэнерго» до границ земельного участка №1** |
| 1.3.1. | Классификация по напряжению | класс | Высокого класса напряжений |
| 1.3.2. | Протяженность линейного объекта | км | 0,0563 |
| 1.3.3. | Назначение | - | Передача электроэнергии от РП 110 кВ ПАО «Россети Ленэнерго» до ГПП №3 |
| **1.4.** | 11 | **2 КЛ 10 кВ от ПС 110 кВ «Куземкино» (ПС 372) до планируемого РП 10 кВ ПАО «Россети Ленэнерго»** |
| 1.4.1. | Классификация по напряжению | класс | Среднего класса напряжений |
| 1.4.2. | Протяженность линейного объекта | км | 4,27 |
| 1.4.3. | Назначение | - | Передача электроэнергии от ПС 110 кВ «Куземкино» (ПС 372) до РП «Водозабора из реки Луга» |
| **1.5.** | 1 | **2 КЛ 10 кВ от ПС 110 кВ «Усть-Луга» (ПС-505) до нового РП 10 кВ ГХК** |
| 1.5.1. | Классификация по напряжению | класс | Среднего класса напряжений |
| 1.5.2. | Протяженность линейного объекта | км | 6,11 |
| 1.5.3. | Назначение | - | Передача электроэнергии от ПС 110 кВ «Усть-Луга» (ПС-505) до нового РП 10 кВ ГХК |
| **1.6.** | 9 | **Кабель связи (ВОЛС Водозабора)** |
| 1.6.1. | Тип прокладки | - | Подземная |
| 1.6.2. | Протяженность линейного объекта | км | 0,33 |
| 1.6.3. | Назначение  | - | Обеспечение телекоммуникационной связи объекта- водозабор из реки Луга |
| **1.7.** | 7 | **Кабель связи (ВОЛС ГХК)** |
| 1.7.1. | Тип прокладки | - | Подземная  |
| 1.7.2. | Протяженность линейного объекта | км | 2,87 |
| 1.7.3. | Назначение  | - | Обеспечение телекоммуникационной связи объекта ГХК |
| **1.8.** | 2 | **Подъездная автомобильная дорога № 3 к площадке ГХК**  |
| 1.8.1. | Категория  | - | IV |
| 1.8.2. | Вид разрешенного использования | - | Общего пользования |
| 1.8.3. | Протяженность линейного объекта | км | 1,943 |
| 1.8.4. | Грузонапряженность | млн. т нетто/год | - |
| 1.8.5. | Интенсивность движения | приведенных единиц в сутки | менее 2000 |
| 1.8.6. | Назначение | - | Обеспечение транспортных связей территории газохимического комплекса с внешними территориями |
| **1.9.** | 8 | **Подъездная автомобильная дорога №4 к площадке ГХК** |
| 1.9.1. | Категория  | - | IV |
| 1.9.2. | Вид разрешенного использования | - | Общего пользования |
| 1.9.3. | Протяженность линейного объекта | км | 2,917 |
| 1.9.3. | Грузонапряженность | млн. т нетто/год | - |
| 1.9.4. | Интенсивность движения | приведенных единиц в сутки | менее 2000 |
| 1.9.5. | Назначение | - | Обеспечение транспортных связей территории газохимического комплекса с внешними территориями |
| **1.10.** | 10 | **Подъездная автомобильная дорога к водозабору из реки Луга** |
| 1.10.1. | Категория  | - | V |
| 1.10.2. | Вид разрешенного использования | - | Общего пользования |
| 1.10.3. | Протяженность линейного объекта | км | 0,180 |
| 1.10.3. | Грузонапряженность  | млн. т нетто/год | - |
| 1.10.4. | Интенсивность движения | приведенных единиц в сутки | менее 200 |
| 1.10.5. | Назначение | - | Для обслуживания водозабора |
| **1.11.** | 4, 8 | **Объездная автомобильная дорога площадки ГХК** |
| 1.11.1. | Категория  | - | III |
| 1.11.2. | Вид разрешенного использования | - | Общего пользования |
| 1.11.3. | Протяженность линейного объекта | км | 5,760 |
| 1.11.4. | Грузонапряженность  | млн. т нетто/год | - |
| 1.11.5. | Интенсивность движения | приведенных единиц в сутки | 2700 |
| 1.11.6. | Назначение | - | Обеспечение транспортных связей территории газохимического комплекса с внешними территориями |
| **2.** | **Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения** |
| **2.1** | 1 | **ВЛ 0,4 кВ совместная прокладка с наружным освещением** |
| 2.1.1. | Классификация по напряжению | класс | Низшего класса напряжений |
| 2.1.2. | Протяженность линейного объекта | м | 22 |
| 2.1.3. | Назначение | - | Электроснабжение |
| **2.2.** | 2 | **Подземный кабель связи ПАО «Ростелеком»** |
| 2.2.1. | Протяженность линейного объекта | м | 295 |
| 2.2.2. | Назначение | - | Связь |
| **2.3.** | 3 | **Подземный кабель связи ПАО «Мегафон»** |
| 2.3.1. | Протяженность линейного объекта | м | 445 |
| 2.3.2. | Назначение | - | Связь |
| **2.4.** | 4 | **Подземный кабель связи ПАО «Ростелеком»** |
| 2.4.1. | Протяженность линейного объекта | м | 530 |
| 2.4.2. | Назначение | - | Связь |

\*, - протяженность линейного объекта указана в границах разрабатываемого проекта планировки.

## Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, поселений, населенных пунктов, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

| **№ п/п** | **Наименование территории** |
| --- | --- |
| **1** | **2** |
| 1 | Субъект Российской Федерации - Ленинградская область |
| 2 | Муниципальное образование «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области |
| 3 | Муниципальное образование «Усть-Лужское сельское поселение» |
| 4 | Муниципальное образование «Куземкинское сельское поселение» |
| 5 | Населенный пункт – поселок Усть-Луга |

## Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

| **Номер точки** | **X** | **Y** |
| --- | --- | --- |
| **Контур зоны 1** |
| 1 | 404378.70 | 1267510.38 |
| 2 | 404388.63 | 1267535.01 |
| 3 | 404397.59 | 1267556.29 |
| 4 | 404404.80 | 1267573.40 |
| 5 | 404293.40 | 1267634.20 |
| 6 | 404288.51 | 1267636.79 |
| 7 | 404285.76 | 1267630.94 |
| 8 | 404284.50 | 1267628.14 |
| 9 | 404275.20 | 1267607.54 |
| 10 | 404247.83 | 1267623.76 |
| 11 | 404240.57 | 1267624.38 |
| 12 | 404224.99 | 1267633.38 |
| 13 | 404224.08 | 1267637.83 |
| 14 | 404135.94 | 1267689.11 |
| 15 | 404105.18 | 1267707.19 |
| 16 | 404046.04 | 1267742.70 |
| 17 | 404005.51 | 1267772.83 |
| 18 | 404002.62 | 1267772.09 |
| 19 | 403993.76 | 1267777.29 |
| 20 | 403992.85 | 1267783.02 |
| 21 | 403946.01 | 1267824.21 |
| 22 | 403880.88 | 1267883.15 |
| 23 | 403879.14 | 1267881.15 |
| 24 | 403875.35 | 1267884.34 |
| 25 | 403877.18 | 1267886.50 |
| 26 | 403818.59 | 1267939.78 |
| 27 | 403753.40 | 1267998.91 |
| 28 | 403736.25 | 1268008.80 |
| 29 | 403738.00 | 1268013.40 |
| 30 | 403716.81 | 1268032.87 |
| 31 | 403692.39 | 1268055.29 |
| 32 | 403688.40 | 1268058.95 |
| 33 | 403561.61 | 1268175.40 |
| 34 | 403561.61 | 1268175.41 |
| 35 | 403553.22 | 1268195.43 |
| 36 | 403530.60 | 1268229.69 |
| 37 | 403481.84 | 1268273.89 |
| 38 | 403483.59 | 1268280.39 |
| 39 | 403475.47 | 1268285.90 |
| 40 | 403470.41 | 1268284.40 |
| 41 | 403447.18 | 1268305.72 |
| 42 | 403446.57 | 1268307.31 |
| 43 | 403347.53 | 1268399.12 |
| 44 | 403247.45 | 1268490.97 |
| 45 | 403243.98 | 1268492.07 |
| 46 | 403141.08 | 1268584.49 |
| 47 | 403088.71 | 1268636.12 |
| 48 | 403067.81 | 1268664.62 |
| 49 | 403054.69 | 1268685.24 |
| 50 | 403053.18 | 1268690.02 |
| 51 | 403044.94 | 1268704.53 |
| 52 | 403031.34 | 1268724.72 |
| 53 | 403016.63 | 1268747.33 |
| 54 | 403009.09 | 1268758.92 |
| 55 | 402997.41 | 1268761.04 |
| 56 | 402977.42 | 1268777.63 |
| 57 | 402972.99 | 1268785.11 |
| 58 | 402906.15 | 1268896.30 |
| 59 | 402844.75 | 1268998.94 |
| 60 | 402819.62 | 1269040.85 |
| 61 | 402810.23 | 1269049.50 |
| 62 | 402810.13 | 1269049.65 |
| 63 | 402789.01 | 1269084.92 |
| 64 | 402790.24 | 1269087.08 |
| 65 | 402787.07 | 1269092.31 |
| 66 | 402776.18 | 1269110.50 |
| 67 | 402763.09 | 1269104.21 |
| 68 | 402771.22 | 1269099.29 |
| 69 | 402763.27 | 1269095.28 |
| 70 | 402716.88 | 1269075.88 |
| 71 | 402602.20 | 1269027.72 |
| 72 | 402580.94 | 1269019.06 |
| 73 | 402539.14 | 1269001.83 |
| 74 | 402490.01 | 1268981.58 |
| 75 | 402453.18 | 1268966.07 |
| 76 | 402396.92 | 1268942.50 |
| 77 | 402380.38 | 1268935.65 |
| 78 | 402364.14 | 1268928.92 |
| 79 | 402346.78 | 1268920.46 |
| 80 | 402342.29 | 1268918.13 |
| 81 | 402310.56 | 1268898.43 |
| 82 | 402288.25 | 1268881.58 |
| 83 | 402274.90 | 1268869.79 |
| 84 | 402182.12 | 1268787.82 |
| 85 | 402113.57 | 1268727.26 |
| 86 | 402068.36 | 1268687.32 |
| 87 | 401988.42 | 1268616.53 |
| 88 | 401966.11 | 1268597.38 |
| 89 | 401946.92 | 1268582.38 |
| 90 | 401931.99 | 1268572.01 |
| 91 | 401896.52 | 1268551.51 |
| 92 | 401866.24 | 1268542.46 |
| 93 | 401857.53 | 1268539.86 |
| 94 | 401792.88 | 1268525.36 |
| 95 | 401692.70 | 1268503.05 |
| 96 | 401646.71 | 1268488.23 |
| 97 | 401627.59 | 1268479.04 |
| 98 | 401614.84 | 1268471.31 |
| 99 | 401585.70 | 1268447.73 |
| 100 | 401576.02 | 1268439.90 |
| 101 | 401565.02 | 1268428.71 |
| 102 | 401519.62 | 1268382.54 |
| 103 | 401472.88 | 1268334.45 |
| 104 | 401431.78 | 1268291.46 |
| 105 | 401423.54 | 1268282.84 |
| 106 | 401398.54 | 1268255.73 |
| 107 | 401390.14 | 1268245.66 |
| 108 | 401381.74 | 1268235.59 |
| 109 | 401363.43 | 1268208.97 |
| 110 | 401356.53 | 1268199.23 |
| 111 | 401333.73 | 1268159.62 |
| 112 | 401274.18 | 1268061.53 |
| 113 | 401219.34 | 1267971.33 |
| 114 | 401212.67 | 1267960.55 |
| 115 | 401205.17 | 1267948.44 |
| 116 | 401190.14 | 1267924.16 |
| 117 | 401129.86 | 1267822.02 |
| 118 | 401087.02 | 1267751.11 |
| 119 | 401074.49 | 1267730.36 |
| 120 | 401070.24 | 1267723.33 |
| 121 | 401052.52 | 1267694.23 |
| 122 | 401051.58 | 1267692.68 |
| 123 | 401001.60 | 1267610.14 |
| 124 | 400988.61 | 1267588.13 |
| 125 | 400975.34 | 1267565.11 |
| 126 | 400965.62 | 1267545.91 |
| 127 | 400954.65 | 1267517.41 |
| 128 | 400948.05 | 1267494.75 |
| 129 | 400936.52 | 1267452.35 |
| 130 | 400911.51 | 1267362.61 |
| 131 | 400856.11 | 1267161.83 |
| 132 | 400847.32 | 1267129.71 |
| 133 | 400830.76 | 1267069.17 |
| 134 | 400813.54 | 1267006.23 |
| 135 | 400804.26 | 1266971.76 |
| 136 | 400723.68 | 1266974.69 |
| 137 | 400652.94 | 1266976.25 |
| 138 | 400639.90 | 1266981.54 |
| 139 | 400635.59 | 1266983.28 |
| 140 | 400627.82 | 1266990.54 |
| 141 | 400612.98 | 1267004.42 |
| 142 | 400311.55 | 1267286.27 |
| 143 | 400300.91 | 1267296.22 |
| 144 | 400292.87 | 1267303.73 |
| 145 | 400282.24 | 1267313.68 |
| 146 | 400184.82 | 1267404.77 |
| 147 | 400176.55 | 1267412.51 |
| 148 | 400105.80 | 1267478.67 |
| 149 | 400104.57 | 1267477.32 |
| 150 | 399944.84 | 1267625.97 |
| 151 | 399894.85 | 1267650.90 |
| 152 | 399671.88 | 1267710.14 |
| 153 | 399473.66 | 1267836.34 |
| 154 | 399383.28 | 1267922.54 |
| 155 | 399341.23 | 1267990.88 |
| 156 | 399253.70 | 1267943.88 |
| 157 | 399247.82 | 1267940.72 |
| 158 | 399244.54 | 1267947.15 |
| 159 | 399232.07 | 1267940.78 |
| 160 | 399245.26 | 1267914.96 |
| 161 | 399257.73 | 1267921.33 |
| 162 | 399251.69 | 1267933.15 |
| 163 | 399260.47 | 1267937.86 |
| 164 | 399338.19 | 1267979.60 |
| 165 | 399376.62 | 1267917.14 |
| 166 | 399468.39 | 1267829.61 |
| 167 | 399668.43 | 1267702.27 |
| 168 | 399891.83 | 1267642.91 |
| 169 | 399939.95 | 1267618.91 |
| 170 | 400098.84 | 1267471.04 |
| 171 | 400639.24 | 1266968.11 |
| 172 | 400711.52 | 1266966.22 |
| 173 | 400832.76 | 1266962.21 |
| 174 | 400833.86 | 1266966.30 |
| 175 | 400842.49 | 1266998.37 |
| 176 | 400850.97 | 1267029.36 |
| 177 | 400853.08 | 1267035.42 |
| 178 | 400859.80 | 1267061.39 |
| 179 | 400860.93 | 1267065.75 |
| 180 | 400885.04 | 1267153.88 |
| 181 | 400901.25 | 1267212.60 |
| 182 | 400929.27 | 1267314.16 |
| 183 | 400940.42 | 1267354.59 |
| 184 | 400957.75 | 1267416.80 |
| 185 | 400965.44 | 1267444.39 |
| 186 | 400976.93 | 1267486.62 |
| 187 | 400983.10 | 1267507.81 |
| 188 | 400993.07 | 1267533.72 |
| 189 | 400997.01 | 1267541.51 |
| 190 | 401001.74 | 1267550.83 |
| 191 | 401014.52 | 1267573.01 |
| 192 | 401020.84 | 1267583.71 |
| 193 | 401027.35 | 1267594.75 |
| 194 | 401071.29 | 1267667.31 |
| 195 | 401075.64 | 1267674.49 |
| 196 | 401076.23 | 1267675.47 |
| 197 | 401076.73 | 1267675.13 |
| 198 | 401080.36 | 1267672.61 |
| 199 | 401202.34 | 1267587.86 |
| 200 | 400922.32 | 1266884.13 |
| 201 | 401983.45 | 1266874.56 |
| 202 | 402100.70 | 1267835.05 |
| 203 | 401955.75 | 1267836.37 |
| 204 | 401901.61 | 1267836.86 |
| 205 | 401794.86 | 1267837.84 |
| 206 | 401758.23 | 1267838.14 |
| 207 | 401495.22 | 1267840.33 |
| 208 | 401380.12 | 1267841.28 |
| 209 | 401210.80 | 1267842.69 |
| 210 | 401210.76 | 1267843.15 |
| 211 | 401210.61 | 1267845.13 |
| 212 | 401210.91 | 1267845.96 |
| 213 | 401212.93 | 1267855.50 |
| 214 | 401213.55 | 1267867.20 |
| 215 | 401212.59 | 1267876.59 |
| 216 | 401211.63 | 1267880.45 |
| 217 | 401209.92 | 1267887.35 |
| 218 | 401207.43 | 1267893.19 |
| 219 | 401206.89 | 1267893.51 |
| 220 | 401212.42 | 1267902.89 |
| 221 | 401215.81 | 1267908.64 |
| 222 | 401230.68 | 1267932.65 |
| 223 | 401237.46 | 1267943.61 |
| 224 | 401244.91 | 1267955.64 |
| 225 | 401273.99 | 1268003.48 |
| 226 | 401292.55 | 1268034.01 |
| 227 | 401299.82 | 1268045.96 |
| 228 | 401313.14 | 1268067.89 |
| 229 | 401331.57 | 1268098.25 |
| 230 | 401359.56 | 1268144.35 |
| 231 | 401381.83 | 1268183.04 |
| 232 | 401388.03 | 1268191.80 |
| 233 | 401405.67 | 1268217.44 |
| 234 | 401408.29 | 1268220.58 |
| 235 | 401421.10 | 1268235.94 |
| 236 | 401444.42 | 1268261.22 |
| 237 | 401445.74 | 1268262.64 |
| 238 | 401482.03 | 1268301.01 |
| 239 | 401494.48 | 1268314.18 |
| 240 | 401541.01 | 1268361.51 |
| 241 | 401584.12 | 1268405.35 |
| 242 | 401592.79 | 1268414.17 |
| 243 | 401596.41 | 1268417.75 |
| 244 | 401604.57 | 1268424.41 |
| 245 | 401632.13 | 1268446.71 |
| 246 | 401641.90 | 1268452.63 |
| 247 | 401657.88 | 1268460.28 |
| 248 | 401700.58 | 1268474.07 |
| 249 | 401799.42 | 1268496.08 |
| 250 | 401864.08 | 1268510.59 |
| 251 | 401865.12 | 1268510.82 |
| 252 | 401879.88 | 1268515.22 |
| 253 | 401908.48 | 1268523.77 |
| 254 | 401948.08 | 1268546.66 |
| 255 | 401964.73 | 1268558.22 |
| 256 | 401985.13 | 1268574.17 |
| 257 | 402008.14 | 1268593.92 |
| 258 | 402088.24 | 1268664.85 |
| 259 | 402106.56 | 1268681.02 |
| 260 | 402124.37 | 1268696.77 |
| 261 | 402174.05 | 1268740.66 |
| 262 | 402190.51 | 1268755.20 |
| 263 | 402294.76 | 1268847.30 |
| 264 | 402295.59 | 1268848.04 |
| 265 | 402295.60 | 1268848.05 |
| 266 | 402307.25 | 1268858.33 |
| 267 | 402327.55 | 1268873.67 |
| 268 | 402357.13 | 1268892.03 |
| 269 | 402360.26 | 1268893.66 |
| 270 | 402363.06 | 1268895.02 |
| 271 | 402376.47 | 1268901.55 |
| 272 | 402391.86 | 1268907.93 |
| 273 | 402408.46 | 1268914.81 |
| 274 | 402464.80 | 1268938.41 |
| 275 | 402493.95 | 1268950.69 |
| 276 | 402501.55 | 1268953.89 |
| 277 | 402550.57 | 1268974.09 |
| 278 | 402592.32 | 1268991.30 |
| 279 | 402613.67 | 1269000.00 |
| 280 | 402714.16 | 1269042.20 |
| 281 | 402728.48 | 1269048.21 |
| 282 | 402763.79 | 1269062.98 |
| 283 | 402766.44 | 1269064.09 |
| 284 | 402786.72 | 1269030.37 |
| 285 | 402796.11 | 1269021.71 |
| 286 | 402815.92 | 1268988.69 |
| 287 | 402819.01 | 1268983.53 |
| 288 | 402819.55 | 1268982.63 |
| 289 | 402860.79 | 1268913.68 |
| 290 | 402880.42 | 1268880.87 |
| 291 | 402947.23 | 1268769.74 |
| 292 | 402959.75 | 1268748.91 |
| 293 | 402979.71 | 1268747.37 |
| 294 | 403003.83 | 1268727.60 |
| 295 | 403008.19 | 1268725.11 |
| 296 | 403014.94 | 1268713.87 |
| 297 | 403016.62 | 1268715.29 |
| 298 | 403031.60 | 1268690.47 |
| 299 | 403029.95 | 1268688.84 |
| 300 | 403029.95 | 1268688.83 |
| 301 | 403067.06 | 1268616.94 |
| 302 | 403130.27 | 1268553.69 |
| 303 | 403226.28 | 1268467.11 |
| 304 | 403406.57 | 1268312.45 |
| 305 | 403413.83 | 1268305.00 |
| 306 | 403454.95 | 1268265.13 |
| 307 | 403468.67 | 1268251.83 |
| 308 | 403484.96 | 1268233.69 |
| 309 | 403487.17 | 1268231.23 |
| 310 | 403493.60 | 1268224.07 |
| 311 | 403512.06 | 1268199.72 |
| 312 | 403532.39 | 1268164.70 |
| 313 | 403536.46 | 1268157.76 |
| 314 | 403670.42 | 1268034.73 |
| 315 | 403675.74 | 1268029.85 |
| 316 | 403688.84 | 1268017.82 |
| 317 | 403702.73 | 1268005.06 |
| 318 | 403699.12 | 1267995.58 |
| 319 | 403701.86 | 1267994.00 |
| 320 | 403725.46 | 1267980.39 |
| 321 | 403735.63 | 1267974.53 |
| 322 | 403798.42 | 1267917.57 |
| 323 | 403835.57 | 1267883.88 |
| 324 | 403833.01 | 1267880.77 |
| 325 | 403882.40 | 1267839.19 |
| 326 | 403883.43 | 1267840.38 |
| 327 | 403926.04 | 1267801.82 |
| 328 | 403964.92 | 1267767.63 |
| 329 | 403966.35 | 1267758.59 |
| 330 | 403998.09 | 1267739.96 |
| 331 | 403999.09 | 1267740.22 |
| 332 | 404029.33 | 1267717.74 |
| 333 | 404120.80 | 1267663.21 |
| 334 | 404197.38 | 1267618.66 |
| 335 | 404198.30 | 1267614.15 |
| 336 | 404231.35 | 1267595.06 |
| 337 | 404238.44 | 1267594.45 |
| 338 | 404261.13 | 1267581.00 |
| 339 | 404261.85 | 1267574.83 |
| 340 | 404306.27 | 1267551.33 |
| 341 | 404314.37 | 1267547.05 |
| 342 | 404315.80 | 1267548.56 |
| 343 | 404335.44 | 1267533.06 |
| 344 | 404332.81 | 1267524.04 |
| 345 | 404351.82 | 1267516.29 |
| 346 | 404361.12 | 1267514.00 |
| 1 | 404378.70 | 1267510.38 |
| Внутренний контур |
| 347 | 401125.15 | 1267695.72 |
| 348 | 401157.93 | 1267755.99 |
| 349 | 401150.99 | 1267755.35 |
| 350 | 401148.31 | 1267755.10 |
| 351 | 401144.29 | 1267754.73 |
| 352 | 401123.87 | 1267752.84 |
| 353 | 401122.54 | 1267750.71 |
| 354 | 401099.41 | 1267713.60 |
| 355 | 401114.40 | 1267703.19 |
| 356 | 401117.76 | 1267700.86 |
| 347 | 401125.15 | 1267695.72 |
| **Контур зоны 2** |
| 1 | 400686.95 | 1266717.89 |
| 2 | 400740.17 | 1266774.61 |
| 3 | 400747.01 | 1266781.55 |
| 4 | 400759.09 | 1266796.16 |
| 5 | 400770.12 | 1266812.27 |
| 6 | 400778.55 | 1266826.66 |
| 7 | 400787.08 | 1266845.96 |
| 8 | 400792.84 | 1266860.04 |
| 9 | 400801.01 | 1266890.41 |
| 10 | 400815.36 | 1266895.30 |
| 11 | 400823.97 | 1266929.54 |
| 12 | 400832.76 | 1266962.21 |
| 13 | 400833.86 | 1266966.30 |
| 14 | 400842.49 | 1266998.37 |
| 15 | 400850.97 | 1267029.36 |
| 16 | 400853.08 | 1267035.42 |
| 17 | 400859.80 | 1267061.39 |
| 18 | 400830.76 | 1267069.17 |
| 19 | 400847.32 | 1267129.71 |
| 20 | 400829.00 | 1267134.74 |
| 21 | 400820.41 | 1267137.11 |
| 22 | 400780.53 | 1267002.11 |
| 23 | 400776.07 | 1267000.53 |
| 24 | 400770.67 | 1266998.58 |
| 25 | 400723.68 | 1266974.69 |
| 26 | 400711.52 | 1266966.22 |
| 27 | 400639.24 | 1266968.11 |
| 28 | 400098.84 | 1267471.04 |
| 29 | 400082.69 | 1267453.36 |
| 30 | 399940.65 | 1267585.44 |
| 31 | 399928.48 | 1267595.46 |
| 32 | 399919.89 | 1267601.82 |
| 33 | 399901.91 | 1267612.71 |
| 34 | 399881.60 | 1267622.10 |
| 35 | 399866.47 | 1267627.25 |
| 36 | 399841.48 | 1267633.77 |
| 37 | 399700.82 | 1267666.81 |
| 38 | 399673.50 | 1267674.65 |
| 39 | 399652.38 | 1267681.61 |
| 40 | 399610.14 | 1267701.38 |
| 41 | 399571.63 | 1267727.69 |
| 42 | 399530.29 | 1267768.71 |
| 43 | 399498.02 | 1267817.20 |
| 44 | 399380.59 | 1268044.97 |
| 45 | 399378.67 | 1268051.56 |
| 46 | 399395.74 | 1268060.28 |
| 47 | 399382.83 | 1268085.57 |
| 48 | 399326.91 | 1268055.32 |
| 49 | 399317.65 | 1268048.98 |
| 50 | 399329.26 | 1268026.32 |
| 51 | 399351.05 | 1268037.45 |
| 52 | 399356.07 | 1268031.42 |
| 53 | 399485.98 | 1267782.22 |
| 54 | 399500.50 | 1267761.29 |
| 55 | 399287.05 | 1267952.14 |
| 56 | 399280.31 | 1267958.17 |
| 57 | 399270.47 | 1267966.97 |
| 58 | 399264.40 | 1267978.03 |
| 59 | 399262.48 | 1267989.11 |
| 60 | 399235.10 | 1267968.76 |
| 61 | 399225.98 | 1267964.06 |
| 62 | 399236.00 | 1267959.63 |
| 63 | 399253.70 | 1267943.88 |
| 64 | 399260.47 | 1267937.86 |
| 65 | 399334.74 | 1267871.80 |
| 66 | 399439.02 | 1267778.61 |
| 67 | 399498.24 | 1267725.69 |
| 68 | 399533.58 | 1267700.25 |
| 69 | 399581.24 | 1267674.38 |
| 70 | 399627.99 | 1267655.36 |
| 71 | 399674.75 | 1267644.28 |
| 72 | 399849.20 | 1267603.02 |
| 73 | 399896.18 | 1267583.95 |
| 74 | 399936.75 | 1267551.17 |
| 75 | 400025.02 | 1267464.36 |
| 76 | 400030.73 | 1267458.75 |
| 77 | 400061.39 | 1267430.02 |
| 78 | 400162.43 | 1267335.35 |
| 79 | 400216.81 | 1267284.46 |
| 80 | 400239.21 | 1267263.56 |
| 81 | 400251.47 | 1267250.03 |
| 82 | 400346.69 | 1267163.06 |
| 83 | 400359.83 | 1267150.78 |
| 84 | 400616.20 | 1266911.05 |
| 85 | 400737.22 | 1266908.37 |
| 86 | 400737.98 | 1266906.89 |
| 87 | 400736.23 | 1266903.00 |
| 88 | 400727.04 | 1266854.20 |
| 89 | 400681.41 | 1266796.98 |
| 90 | 400644.24 | 1266757.75 |
| 91 | 400651.57 | 1266750.91 |
| 92 | 400666.56 | 1266736.90 |
| 1 | 400686.95 | 1266717.89 |
| **Контур зоны 3** |
| 1 | 399488.33 | 1267835.99 |
| 2 | 399427.79 | 1267953.42 |
| 3 | 399472.32 | 1267976.15 |
| 4 | 399738.37 | 1268111.95 |
| 5 | 399734.09 | 1268120.59 |
| 6 | 399875.17 | 1268191.81 |
| 7 | 399824.96 | 1268279.57 |
| 8 | 399780.42 | 1268256.82 |
| 9 | 399748.30 | 1268240.40 |
| 10 | 399450.39 | 1268088.20 |
| 11 | 399405.86 | 1268065.45 |
| 12 | 399395.74 | 1268060.28 |
| 13 | 399378.67 | 1268051.56 |
| 14 | 399351.05 | 1268037.45 |
| 15 | 399329.26 | 1268026.32 |
| 16 | 399273.17 | 1267997.66 |
| 17 | 399262.48 | 1267989.11 |
| 18 | 399264.40 | 1267978.03 |
| 19 | 399270.47 | 1267966.97 |
| 20 | 399280.31 | 1267958.17 |
| 21 | 399287.05 | 1267952.14 |
| 22 | 399350.89 | 1267894.39 |
| 23 | 399446.46 | 1267803.36 |
| 24 | 399654.71 | 1267670.93 |
| 25 | 399881.04 | 1267612.81 |
| 26 | 399918.42 | 1267591.98 |
| 27 | 400031.79 | 1267486.97 |
| 28 | 400071.01 | 1267442.74 |
| 29 | 400258.72 | 1267267.21 |
| 30 | 400397.65 | 1267137.31 |
| 31 | 400608.19 | 1266940.45 |
| 32 | 400642.66 | 1266926.46 |
| 33 | 400739.16 | 1266924.32 |
| 34 | 400740.07 | 1266902.70 |
| 35 | 400743.71 | 1266836.49 |
| 36 | 400783.82 | 1266838.58 |
| 37 | 400787.08 | 1266845.96 |
| 38 | 400792.59 | 1266859.42 |
| 39 | 400790.71 | 1266898.24 |
| 40 | 400786.43 | 1266977.56 |
| 41 | 400723.68 | 1266974.69 |
| 42 | 400652.94 | 1266976.25 |
| 43 | 400639.90 | 1266981.54 |
| 44 | 400635.57 | 1266983.29 |
| 45 | 400627.82 | 1266990.54 |
| 46 | 400311.55 | 1267286.27 |
| 47 | 400292.87 | 1267303.73 |
| 48 | 400184.82 | 1267404.77 |
| 49 | 400176.55 | 1267412.51 |
| 50 | 400105.80 | 1267478.67 |
| 51 | 400109.71 | 1267482.94 |
| 52 | 399947.99 | 1267632.74 |
| 53 | 399899.74 | 1267659.63 |
| 54 | 399674.83 | 1267717.39 |
| 1 | 399488.33 | 1267835.99 |
| **Контур зоны 4** |
| 1 | 397994.32 | 1267433.83 |
| 2 | 398000.25 | 1267424.85 |
| 3 | 398007.72 | 1267415.52 |
| 4 | 398020.55 | 1267403.51 |
| 5 | 398037.31 | 1267391.87 |
| 6 | 398051.74 | 1267385.20 |
| 7 | 398067.49 | 1267380.21 |
| 8 | 398085.18 | 1267377.57 |
| 9 | 398104.27 | 1267377.57 |
| 10 | 398120.41 | 1267380.67 |
| 11 | 398136.93 | 1267385.49 |
| 12 | 398152.61 | 1267393.56 |
| 13 | 398177.59 | 1267406.60 |
| 14 | 398191.27 | 1267414.75 |
| 15 | 398211.51 | 1267425.18 |
| 16 | 398474.31 | 1267560.68 |
| 17 | 398498.17 | 1267565.46 |
| 18 | 398873.11 | 1267758.76 |
| 19 | 399034.41 | 1267865.18 |
| 20 | 399225.98 | 1267964.06 |
| 21 | 399235.10 | 1267968.76 |
| 22 | 399262.48 | 1267989.11 |
| 23 | 399273.17 | 1267997.66 |
| 24 | 399329.26 | 1268026.32 |
| 25 | 399317.65 | 1268048.98 |
| 26 | 399326.91 | 1268055.32 |
| 27 | 399382.83 | 1268085.57 |
| 28 | 399395.74 | 1268060.28 |
| 29 | 399405.86 | 1268065.45 |
| 30 | 399450.39 | 1268088.20 |
| 31 | 399748.30 | 1268240.40 |
| 32 | 399780.42 | 1268256.82 |
| 33 | 399754.66 | 1268307.09 |
| 34 | 399424.57 | 1268138.26 |
| 35 | 399380.06 | 1268115.49 |
| 36 | 398787.00 | 1267812.15 |
| 37 | 398796.57 | 1267793.44 |
| 38 | 398467.42 | 1267625.09 |
| 39 | 398446.60 | 1267614.44 |
| 40 | 398183.24 | 1267479.73 |
| 41 | 398065.59 | 1267419.55 |
| 42 | 398044.94 | 1267459.93 |
| 43 | 397166.79 | 1269177.36 |
| 44 | 397110.29 | 1269148.49 |
| 45 | 397059.41 | 1269122.48 |
| 46 | 396879.77 | 1269474.23 |
| 47 | 396903.56 | 1269510.77 |
| 48 | 398583.84 | 1270370.23 |
| 49 | 398566.05 | 1270405.02 |
| 50 | 398597.92 | 1270421.71 |
| 51 | 398665.40 | 1270457.05 |
| 52 | 398655.11 | 1270474.51 |
| 53 | 398600.87 | 1270446.75 |
| 54 | 398587.80 | 1270472.30 |
| 55 | 398575.32 | 1270465.92 |
| 56 | 397964.34 | 1270153.50 |
| 57 | 397907.28 | 1270124.39 |
| 58 | 397004.49 | 1269662.69 |
| 59 | 396736.12 | 1269525.46 |
| 60 | 396741.27 | 1269495.39 |
| 61 | 396750.84 | 1269476.71 |
| 62 | 396615.63 | 1269407.67 |
| 63 | 396710.66 | 1269221.82 |
| 64 | 396779.44 | 1269087.33 |
| 65 | 396888.80 | 1268873.46 |
| 66 | 396970.25 | 1268915.11 |
| 67 | 397154.70 | 1269009.45 |
| 68 | 397159.55 | 1269010.78 |
| 69 | 397180.63 | 1269012.07 |
| 70 | 397194.44 | 1269012.92 |
| 71 | 397186.36 | 1269000.94 |
| 1 | 397994.32 | 1267433.83 |
| **Контур зоны 5** |
| 1 | 399450.39 | 1268088.20 |
| 2 | 399424.57 | 1268138.26 |
| 3 | 399380.06 | 1268115.49 |
| 4 | 399405.86 | 1268065.45 |
| 1 | 399450.39 | 1268088.20 |
| **Контур зоны 6** |
| 1 | 400025.02 | 1267464.36 |
| 2 | 399936.75 | 1267551.17 |
| 3 | 399896.18 | 1267583.95 |
| 4 | 399849.20 | 1267603.02 |
| 5 | 399674.75 | 1267644.28 |
| 6 | 399627.99 | 1267655.36 |
| 7 | 399581.24 | 1267674.38 |
| 8 | 399533.58 | 1267700.25 |
| 9 | 399498.24 | 1267725.69 |
| 10 | 399439.02 | 1267778.61 |
| 11 | 399334.74 | 1267871.80 |
| 12 | 399260.47 | 1267937.86 |
| 13 | 399251.69 | 1267933.15 |
| 14 | 399257.73 | 1267921.33 |
| 15 | 399245.26 | 1267914.96 |
| 16 | 399232.07 | 1267940.78 |
| 17 | 399244.54 | 1267947.15 |
| 18 | 399247.82 | 1267940.72 |
| 19 | 399253.70 | 1267943.88 |
| 20 | 399236.00 | 1267959.63 |
| 21 | 399225.98 | 1267964.06 |
| 22 | 399034.41 | 1267865.18 |
| 23 | 398873.11 | 1267758.76 |
| 24 | 398498.17 | 1267565.46 |
| 25 | 398467.42 | 1267625.09 |
| 26 | 398446.60 | 1267614.44 |
| 27 | 398474.31 | 1267560.68 |
| 28 | 398211.51 | 1267425.18 |
| 29 | 398191.27 | 1267414.75 |
| 30 | 397927.64 | 1266345.86 |
| 31 | 397927.09 | 1266346.00 |
| 32 | 397922.49 | 1266345.01 |
| 33 | 397912.49 | 1266345.20 |
| 34 | 397912.11 | 1266325.28 |
| 35 | 397921.07 | 1266325.11 |
| 36 | 397917.81 | 1266312.11 |
| 37 | 397919.37 | 1266311.73 |
| 38 | 397800.85 | 1265795.93 |
| 39 | 397729.71 | 1265294.56 |
| 40 | 397789.03 | 1265080.98 |
| 41 | 397787.30 | 1265080.50 |
| 42 | 397793.99 | 1265056.41 |
| 43 | 397794.96 | 1265056.68 |
| 44 | 397815.45 | 1264982.91 |
| 45 | 397814.48 | 1264982.65 |
| 46 | 397822.51 | 1264953.74 |
| 47 | 397824.25 | 1264954.22 |
| 48 | 397844.26 | 1264882.18 |
| 49 | 397894.24 | 1264761.66 |
| 50 | 397893.61 | 1264761.40 |
| 51 | 397882.44 | 1264751.98 |
| 52 | 397894.12 | 1264735.84 |
| 53 | 397900.95 | 1264740.78 |
| 54 | 397946.62 | 1264630.66 |
| 55 | 398036.48 | 1264595.24 |
| 56 | 398009.39 | 1264576.97 |
| 57 | 397998.26 | 1264569.46 |
| 58 | 397987.51 | 1264540.30 |
| 59 | 398013.59 | 1264480.19 |
| 60 | 398046.05 | 1264405.62 |
| 61 | 398046.44 | 1264403.52 |
| 62 | 398100.60 | 1264412.05 |
| 63 | 398380.89 | 1264305.11 |
| 64 | 398456.38 | 1264502.97 |
| 65 | 398100.82 | 1264638.63 |
| 66 | 398060.01 | 1264611.11 |
| 67 | 397969.09 | 1264646.96 |
| 68 | 397951.02 | 1264690.53 |
| 69 | 397950.10 | 1264690.15 |
| 70 | 397916.92 | 1264772.76 |
| 71 | 397915.26 | 1264772.07 |
| 72 | 397866.42 | 1264889.82 |
| 73 | 397846.79 | 1264960.49 |
| 74 | 397848.53 | 1264960.97 |
| 75 | 397840.50 | 1264989.87 |
| 76 | 397839.51 | 1264989.60 |
| 77 | 397753.56 | 1265296.12 |
| 78 | 397823.89 | 1265791.74 |
| 79 | 397887.93 | 1266087.19 |
| 80 | 397941.94 | 1266306.16 |
| 81 | 397943.35 | 1266305.81 |
| 82 | 397952.04 | 1266341.17 |
| 83 | 397950.66 | 1266341.53 |
| 84 | 398211.44 | 1267398.83 |
| 85 | 398225.69 | 1267406.17 |
| 86 | 398242.50 | 1267386.41 |
| 87 | 398334.68 | 1267178.58 |
| 88 | 399270.79 | 1267166.22 |
| 89 | 400014.03 | 1267452.32 |
| 1 | 400025.02 | 1267464.36 |
| 90 | 397989.33 | 1267383.96 |
| 91 | 397999.26 | 1267424.25 |
| 92 | 397994.32 | 1267433.83 |
| 93 | 397186.36 | 1269000.94 |
| 94 | 396933.61 | 1268626.49 |
| 95 | 396758.49 | 1268367.06 |
| 96 | 397386.97 | 1267139.57 |
| 97 | 397495.50 | 1267139.06 |
| 98 | 397986.09 | 1267390.28 |
| 90 | 397989.33 | 1267383.96 |
| **Контур зоны 7** |
| 1 | 398197.81 | 1267451.63 |
| 2 | 398193.64 | 1267459.68 |
| 3 | 398188.57 | 1267439.40 |
| 4 | 398178.81 | 1267400.36 |
| 5 | 398052.10 | 1266889.84 |
| 6 | 398044.30 | 1266858.54 |
| 7 | 397984.72 | 1266619.21 |
| 8 | 397934.02 | 1266415.92 |
| 9 | 397907.94 | 1266314.98 |
| 10 | 397863.11 | 1266128.62 |
| 11 | 397813.68 | 1265917.37 |
| 12 | 397781.85 | 1265757.25 |
| 13 | 397757.77 | 1265607.89 |
| 14 | 397728.91 | 1265402.34 |
| 15 | 397710.51 | 1265300.45 |
| 16 | 397698.85 | 1265152.79 |
| 17 | 397675.68 | 1265026.05 |
| 18 | 397680.90 | 1264957.82 |
| 19 | 397727.75 | 1264871.29 |
| 20 | 397853.91 | 1264699.39 |
| 21 | 397856.97 | 1264695.23 |
| 22 | 397861.80 | 1264698.78 |
| 23 | 397732.83 | 1264874.51 |
| 24 | 397686.78 | 1264959.55 |
| 25 | 397681.72 | 1265025.74 |
| 26 | 397704.81 | 1265152.01 |
| 27 | 397716.47 | 1265299.68 |
| 28 | 397734.84 | 1265401.39 |
| 29 | 397763.70 | 1265606.99 |
| 30 | 397787.76 | 1265756.19 |
| 31 | 397819.55 | 1265916.10 |
| 32 | 397868.94 | 1266127.24 |
| 33 | 397913.76 | 1266313.52 |
| 34 | 398048.42 | 1266850.24 |
| 35 | 398122.33 | 1267146.83 |
| 36 | 398181.88 | 1267387.92 |
| 37 | 398188.56 | 1267414.62 |
| 1 | 398197.81 | 1267451.63 |
| **Контур зоны 8** |
| 1 | 398242.50 | 1267386.41 |
| 2 | 398225.69 | 1267406.17 |
| 3 | 398214.60 | 1267419.21 |
| 4 | 398200.81 | 1267445.85 |
| 5 | 398188.57 | 1267439.40 |
| 6 | 398193.64 | 1267459.68 |
| 7 | 398183.24 | 1267479.73 |
| 8 | 398065.59 | 1267419.55 |
| 9 | 398044.94 | 1267459.93 |
| 10 | 397994.32 | 1267433.83 |
| 11 | 397999.26 | 1267424.25 |
| 12 | 397989.33 | 1267383.96 |
| 13 | 397881.32 | 1266945.73 |
| 14 | 397875.66 | 1266922.79 |
| 15 | 397677.15 | 1266117.36 |
| 16 | 397616.67 | 1265840.08 |
| 17 | 397611.68 | 1265804.66 |
| 18 | 397604.72 | 1265755.17 |
| 19 | 397534.07 | 1265252.52 |
| 20 | 397528.91 | 1265215.77 |
| 21 | 397648.59 | 1264733.70 |
| 22 | 397527.09 | 1264531.91 |
| 23 | 397546.57 | 1264492.24 |
| 24 | 397549.23 | 1264486.82 |
| 25 | 397606.28 | 1264522.44 |
| 26 | 397664.02 | 1264558.07 |
| 27 | 397715.85 | 1264589.85 |
| 28 | 397717.44 | 1264590.90 |
| 29 | 397724.03 | 1264595.27 |
| 30 | 397747.03 | 1264610.54 |
| 31 | 397787.41 | 1264637.48 |
| 32 | 397813.14 | 1264653.36 |
| 33 | 397821.28 | 1264658.29 |
| 34 | 397877.38 | 1264689.43 |
| 35 | 397914.73 | 1264706.48 |
| 36 | 397919.56 | 1264708.49 |
| 37 | 397981.09 | 1264733.90 |
| 38 | 397994.64 | 1264739.52 |
| 39 | 398034.42 | 1264757.60 |
| 40 | 398082.63 | 1264779.30 |
| 41 | 398081.29 | 1264782.47 |
| 42 | 398073.33 | 1264801.33 |
| 43 | 397913.43 | 1264819.80 |
| 44 | 397791.16 | 1265260.94 |
| 45 | 397866.10 | 1265811.73 |
| 46 | 398085.03 | 1266727.61 |
| 47 | 398130.86 | 1266919.35 |
| 48 | 398136.35 | 1266942.32 |
| 1 | 398242.50 | 1267386.41 |
| **Контур зоны 9** |
| 1 | 398118.03 | 1264522.21 |
| 2 | 398104.46 | 1264535.89 |
| 3 | 398009.39 | 1264576.97 |
| 4 | 397961.13 | 1264597.81 |
| 5 | 397933.32 | 1264617.20 |
| 6 | 397868.35 | 1264689.86 |
| 7 | 397861.80 | 1264698.78 |
| 8 | 397856.97 | 1264695.23 |
| 9 | 397863.68 | 1264686.08 |
| 10 | 397897.32 | 1264648.45 |
| 11 | 397929.31 | 1264612.68 |
| 12 | 397958.20 | 1264592.54 |
| 13 | 398101.03 | 1264530.85 |
| 14 | 398106.38 | 1264525.46 |
| 15 | 398113.78 | 1264518.00 |
| 1 | 398118.03 | 1264522.21 |
| **Контур зоны 10** |
| 1 | 398085.27 | 1264773.03 |
| 2 | 398051.52 | 1264757.55 |
| 3 | 398013.32 | 1264740.41 |
| 4 | 397986.73 | 1264727.29 |
| 5 | 397958.76 | 1264713.19 |
| 6 | 397934.86 | 1264701.31 |
| 7 | 397920.20 | 1264694.66 |
| 8 | 397900.93 | 1264685.68 |
| 9 | 397836.74 | 1264652.47 |
| 10 | 397820.54 | 1264642.65 |
| 11 | 397804.00 | 1264632.07 |
| 12 | 397803.81 | 1264631.95 |
| 13 | 397777.35 | 1264616.71 |
| 14 | 397729.41 | 1264590.02 |
| 15 | 397666.94 | 1264551.81 |
| 16 | 397610.65 | 1264516.86 |
| 17 | 397552.37 | 1264480.44 |
| 18 | 397555.04 | 1264475.00 |
| 19 | 397710.08 | 1264551.51 |
| 20 | 397768.51 | 1264587.43 |
| 21 | 397799.65 | 1264596.57 |
| 22 | 397812.12 | 1264595.58 |
| 23 | 397815.69 | 1264595.30 |
| 24 | 397841.72 | 1264593.25 |
| 25 | 397853.92 | 1264578.94 |
| 26 | 397879.17 | 1264549.34 |
| 27 | 397913.22 | 1264528.95 |
| 28 | 398013.59 | 1264480.19 |
| 29 | 398066.39 | 1264483.49 |
| 30 | 398067.96 | 1264487.35 |
| 31 | 398076.26 | 1264507.78 |
| 32 | 398085.86 | 1264503.65 |
| 33 | 398106.38 | 1264525.46 |
| 34 | 398101.03 | 1264530.85 |
| 35 | 398003.48 | 1264572.98 |
| 36 | 398009.39 | 1264576.97 |
| 37 | 398036.48 | 1264595.24 |
| 38 | 398060.01 | 1264611.11 |
| 39 | 398100.82 | 1264638.63 |
| 40 | 398000.41 | 1264676.94 |
| 41 | 397996.00 | 1264678.62 |
| 42 | 397982.35 | 1264683.83 |
| 43 | 398099.97 | 1264738.19 |
| 44 | 398088.83 | 1264764.58 |
| 1 | 398085.27 | 1264773.03 |
| **Контур зоны 11** |
| 1 | 398076.37 | 1264508.04 |
| 2 | 398087.40 | 1264533.81 |
| 3 | 397844.81 | 1264637.62 |
| 4 | 397673.02 | 1264898.96 |
| 5 | 397620.99 | 1265080.70 |
| 6 | 397723.38 | 1265791.09 |
| 7 | 397611.68 | 1265804.66 |
| 8 | 395891.58 | 1266013.66 |
| 9 | 395774.61 | 1266018.87 |
| 10 | 395771.59 | 1266019.01 |
| 11 | 395657.15 | 1266024.11 |
| 12 | 395223.35 | 1266043.44 |
| 13 | 395148.43 | 1266046.78 |
| 14 | 395009.49 | 1266190.48 |
| 15 | 394973.94 | 1266155.32 |
| 16 | 395126.32 | 1265997.71 |
| 17 | 395206.99 | 1265994.12 |
| 18 | 395657.16 | 1265974.06 |
| 19 | 395771.57 | 1265968.96 |
| 20 | 395774.61 | 1265968.83 |
| 21 | 395887.45 | 1265963.80 |
| 22 | 397604.72 | 1265755.17 |
| 23 | 397666.21 | 1265747.44 |
| 24 | 397569.60 | 1265077.21 |
| 25 | 397626.71 | 1264877.71 |
| 26 | 397812.12 | 1264595.58 |
| 27 | 397815.69 | 1264595.30 |
| 28 | 397841.72 | 1264593.25 |
| 29 | 397853.92 | 1264578.94 |
| 30 | 398064.17 | 1264488.97 |
| 31 | 398061.18 | 1264481.16 |
| 32 | 398079.00 | 1264474.36 |
| 33 | 398089.88 | 1264502.89 |
| 1 | 398076.37 | 1264508.04 |

## Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

| **Номер точки** | **X** | **Y** |
| --- | --- | --- |
| **Контур зоны 1** |
| 1 | 403033.39 | 1268721.68 |
| 2 | 403019.96 | 1268710.12 |
| 3 | 403025.18 | 1268704.06 |
| 4 | 403037.89 | 1268715.00 |
| 1 | 403033.39 | 1268721.68 |
| **Контур зоны 2** |
| 1 | 397906.27 | 1264717.20 |
| 2 | 397903.78 | 1264722.66 |
| 3 | 397875.21 | 1264709.59 |
| 4 | 397866.68 | 1264712.43 |
| 5 | 397854.04 | 1264729.32 |
| 6 | 397813.82 | 1264699.22 |
| 7 | 397808.72 | 1264673.44 |
| 8 | 397806.44 | 1264672.08 |
| 9 | 397790.05 | 1264661.96 |
| 10 | 397774.02 | 1264652.16 |
| 11 | 397765.84 | 1264647.06 |
| 12 | 397756.06 | 1264640.76 |
| 13 | 397742.98 | 1264632.91 |
| 14 | 397739.50 | 1264630.76 |
| 15 | 397720.57 | 1264619.05 |
| 16 | 397677.16 | 1264586.76 |
| 17 | 397680.74 | 1264581.95 |
| 18 | 397723.92 | 1264614.12 |
| 19 | 397742.63 | 1264625.69 |
| 20 | 397746.08 | 1264627.82 |
| 21 | 397759.21 | 1264635.70 |
| 22 | 397769.03 | 1264642.03 |
| 23 | 397777.15 | 1264647.10 |
| 24 | 397793.17 | 1264656.88 |
| 25 | 397809.54 | 1264666.99 |
| 26 | 397814.05 | 1264669.68 |
| 27 | 397819.22 | 1264695.82 |
| 28 | 397852.84 | 1264720.98 |
| 29 | 397863.00 | 1264707.33 |
| 30 | 397875.55 | 1264703.14 |
| **Контур зоны 3** |
| 1 | 398045.08 | 1264767.97 |
| 2 | 398043.07 | 1264773.62 |
| 3 | 397982.36 | 1264752.06 |
| 4 | 397906.27 | 1264717.20 |
| 5 | 397875.55 | 1264703.14 |
| 6 | 397863.00 | 1264707.33 |
| 7 | 397852.84 | 1264720.98 |
| 8 | 397819.22 | 1264695.82 |
| 9 | 397814.05 | 1264669.68 |
| 10 | 397809.54 | 1264666.99 |
| 11 | 397793.17 | 1264656.88 |
| 12 | 397777.15 | 1264647.10 |
| 13 | 397769.03 | 1264642.03 |
| 14 | 397759.21 | 1264635.70 |
| 15 | 397746.08 | 1264627.82 |
| 16 | 397742.63 | 1264625.69 |
| 17 | 397723.92 | 1264614.12 |
| 18 | 397680.74 | 1264581.95 |
| 19 | 397675.79 | 1264578.32 |
| 20 | 397679.37 | 1264573.50 |
| 21 | 397727.30 | 1264609.15 |
| 22 | 397745.79 | 1264620.59 |
| 23 | 397749.20 | 1264622.70 |
| 24 | 397762.37 | 1264630.61 |
| 25 | 397772.24 | 1264636.96 |
| 26 | 397780.30 | 1264641.99 |
| 27 | 397796.31 | 1264651.77 |
| 28 | 397812.65 | 1264661.86 |
| 29 | 397819.42 | 1264665.90 |
| 30 | 397824.66 | 1264692.40 |
| 31 | 397851.63 | 1264712.58 |
| 32 | 397859.35 | 1264702.27 |
| 33 | 397875.89 | 1264696.75 |
| 34 | 397984.61 | 1264746.50 |
| **Контур зоны 4** |
| 1 | 398318.12 | 1264339.75 |
| 2 | 398203.49 | 1264504.98 |
| 3 | 398127.16 | 1264581.97 |
| 4 | 398073.38 | 1264528.65 |
| 5 | 398035.07 | 1264430.85 |
| 6 | 398038.46 | 1264423.06 |
| 7 | 398078.50 | 1264525.29 |
| 8 | 398127.12 | 1264573.49 |
| 9 | 398198.86 | 1264501.13 |
| 10 | 398313.19 | 1264336.33 |
| 1 | 398318.12 | 1264339.75 |

## Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Номер зоны линейного объекта** | **Номер зоны****объекта капитального строительства** | **Вид разрешенного использования объекта капитального строительства** | **Единицы измерения** | **Показатель** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **1.** | 6 | 3 | **Сооружение, обеспечивающее поставку воды и электричества (водозабор с насосными станциями, распределительная трансформаторная подстанция)** |
| 1.1. | Количество | ед. | 1 |
| 1.2. | Этажность | ед. | 1 надземный, 1 подземный |
| 1.3. | Предельная высота | м | 15 |
| 1.4. | Проектная мощность водозабора с насосными станциями | м3/сут | 143600 |
| 1.5. | Проектная мощность РТП | кВт | 8600 |
| 1.6. | Максимальный процент застройки | % | 9,2 |
|  | Минимальный отступ | - | 0 |
| **2.** | 3 | 2 | **Сооружения, обеспечивающее поставку электричества (распределительный пункт)** |
| 2.1. | Количество | ед. | 1 |
| 2.2. | Этажность | ед. | 2 |
| 2.3. | Предельная высота | м | 15 |
| 2.4. | Максимальный процент застройки\* | % | 6,1 |
| 2.5. | Минимальный отступ | - | 0 |
| **3.** | 11 | 5 | **Сооружения, обеспечивающее поставку электричества (распределительный пункт)** |
| 3.1. | Количество | ед. | 1 |
| 3.2. | Этажность | ед. | 2 |
| 3.3. | Предельная высота | м | 15 |
| 3.4. | Максимальный процент застройки\* | % | 0,3 |
| 3.5. | Минимальный отступ | - | 0 |
| **4.** | 1 | 1 | **Сооружение, обеспечивающее поставку электричества (распределительный пункт)** |
| 4.1. | Количество | ед. | 1 |
| 4.2. | Этажность | ед. | 1  |
| 4.3. | Предельная высота | м | 10 |
| 4.4. | Максимальный процент застройки | % | 0,04 |
| 4.5. | Минимальный отступ | - | 0 |

## Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

При размещении линейных объектов и объектов капитального строительства, планируемых к размещению в составе этих линейных объектов, проектом предусматривается выполнение требований по сохранению и защите существующих объектов капитального строительства согласно полученным техническим условиям от ресурсоснабжающих организаций.

Данные требования включают в себя соблюдение нормируемых расстояний между существующими и планируемыми объектами как в горизонтальной, так и вертикальной плоскости.

При невозможности соблюдений требований минимального расстояния между размещаемыми линейными объектами и объектами капитального строительства до существующих объектов, проектом предусматриваются мероприятия по реконструкции данных объектов с учетом их переноса (2 участка кабельных линий связи ПАО «Ростелеком», участок кабельных линий связи ПАО «Мегафон» и участок воздушной линии 0,4 кВ (с наружным освещением)).

Для кабельных линий связи ПАО «Мегафон», АО «Управление перспективных технологий» на пересечении с планируемыми автомобильными дорогами предусматривается прокладка резервной трубы.

Для кабельных линий связи ПАО «Ростелеком» согласно «Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 №578, необходимо:

- обеспечить сохранность сооружений связи, проходящих в границах проектирования;

- для эксплуатации линий и сооружений связи обеспечить беспрепятственный доступ персоналу ПАО «Ростелеком»;

- работы, производимые в охранной зоне ПАО «Ростелеком» выполнять с согласованием представителя ПАО «Ростелеком».

Прокладка планируемых водоводов на пересечении с кабелями связи проектом предусматривается на отметке ниже кабелей связи. Для сбросного коллектора ООО «Газпром инвест» на пересечении проектируемой дорогой предусматривается обустройство защитного футляра.

Работы по строительству линейных объектов на пересечении с существующими инженерными коммуникациями производить только на основании разрешений организаций, осуществляющих эксплуатацию данных коммуникаций, в присутствии представителей организации.

При обнаружении на месте производства работ подземных коммуникаций и сооружений, не значащихся в проектной документации, строительные работы необходимо приостановить, принять меры по обеспечению сохранности этих коммуникаций и сооружений, выявлению эксплуатирующей организации и вызову ее представителя на место работ.

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

Письмом Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области от 30.03.2021 №ИСХ-1741/2021 изложены установленные законодательством требования по осуществлению мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов.

В соответствии с п, 1 ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 734133 «06 объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон №721—ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований ст. 36 Федерального закона №73-ФЗ.

На проектируемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, включенные в Перечень объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области. Территория находится вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

В то же время, в зоне влияния строительства объекта, располагаются выявленные объекты археологического наследия: «Поселение Галик 11», «Галик 5. Поселение», «Мельничный ручей 1. Стоянка».

Заказчику работ необходимо:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении их сохранности, включающей оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на территории объектов культурного наследия, обладающих признаками объекта археологического наследия Комитет не располагает.

Согласно ст. 28 Федерального закона №73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона №73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пп.34.2 п.1 ст.9 Федерального закона №73-ФЗ проводится государственная историко-культурная экспертиза.

Историко-культурная экспертиза проводится до начала работ по сохранению объекта историко-культурного наследия, землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов.

В соответствии с п. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 №342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации» (далее – Федеральный закон №342-ФЗ) до утверждения в соответствии с пп. 34.2 п.1 ст. 9 Федерального закона №73-ФЗ границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым ст. 28, абзацем третьим ст. 30, п. 3 ст. 31 Федерального закона №73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона №342-ФЗ).

Учитывая изложенные законодательные требования заказчиком выполнены работы по выполнению мероприятий по подготовке проектной документации, подготовленной на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определено наличие обнаруженных объектов археологического наследия, в том числе разработанный раздел мероприятий по обеспечению сохранности объектов культурного наследия, предоставлению ее для рассмотрения в Комитет.

Приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 17.01.2019 №05-03/19-3 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории» установлено включение в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, объекта археологического наследия: «Галик 5. Поселение», утверждены границы его территории, установлен особый режим использования земельных участков в границах которых располагается этот объект.

Приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 27.07.2020 №01-03/20-206 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории» установлено включение в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, объекта археологического наследия: «Галик 11. Поселение», утверждены границы его территории, установлен особый режим использования земельных участков в границах которых располагается этот объект.

Приказом Комитета по культуре Ленинградской области от 27.07.2020 №01-03/20-207 «О включении объекта археологического наследия, обнаруженного в Кингисеппском районе Ленинградской области, в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, и утверждении границ его территории» установлено включение в Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Ленинградской области, объекта археологического наследия: «Мельничный ручей 1. Стоянка», утверждены границы его территории, установлен особый режим использования земельных участков в границах которых располагается этот объект.

В отношении проектной документации в установленном порядке проведена историко-культурная экспертиза и представлена в Комитет на согласование.

Акт государственной историко-культурной экспертизы раздела документации, обосновывающего меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия составлен от 11.03.2021, выводом которого установлена возможность обеспечения сохранности выявленных объектов культурного (археологического) наследия «Галик 5. Поселение» (приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 08.02.2019 №01-03/19-3), «Галик 11. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 27.07.2020 №01-03/20-206), «Мельничный ручей 1. Стоянка» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 27.07.2020 №01-03/20-207) при проведении земляных, строительных и иных работ в рамках реализации проектного решения по титулу «Газохимический комплекс в составе Комплексапереработки этансодержащего газа. Объекты внешней инфраструктуры. Подъездныеавтомобильные дороги» в соответствии с представленным Разделом (шифр GCC-RANDD-15500-OSOKN-00001).

По результатам взаиморасположения выявленных объектов культурного наследия и объектов планируемого строительства согласно представленному проектным решениям объекты планируемого строительства соотносятся с выявленными объектами культурного (археологического) наследия «Галик 5. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 08.02.2019 №01- 03/19-3), «Галик 11. Поселение» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 27.07.2020 №01-03/20-206), «Мельничный ручей 1. Стоянка» (Приказ Комитета по культуре Ленинградской области от 27.07.2020 №01-03/20-207) следующим образом:

- в отношении выявленного объекта археологического наследия «Галик 5. Поселение», расположенного вне границ полосы, отведенной под строительство
проектируемого объекта «Газохимический комплекс в составе Комплекса переработки
этансодержащего газа. Объекты внешней инфраструктуры. Водозабор из реки Луги с
водоводом», к югу от водозабора и насосной станции. Минимальное расстояние от
ОКН до границ производства работ составляет 194 м. Таким образом,
предусмотренные проектом работы не окажут влияния на состояние ОКН «Галик 5.
Поселение»;

- в отношении выявленного объекта археологического наследия «Галик 11. Поселение» проектируемые водоводы планируются к размещению по территории выявленного объекта археологического наследия «Галик 11. Поселение». Часть территории данного ОАН (в северной его части) расположена непосредственно в границах полосы, отведенной под строительство. Ширина последней на данном участке линейного объекта
составляет 32 м. Площадь участка территории памятника, попадающего в полосу
строительства, составляет 2036 кв. м. В границах ОКН «Галик 11. Поселение» проектом предусмотрена прокладка труб открытым способом в футляре.
Таким образом, работы по реализации проекта «Газохимический комплекс в
составе Комплекса переработки этансодержащего газа. Объекты внешней
инфраструктуры. Водозабор из реки Луги с водоводом» частично предусмотрены в
границах территории выявленного объекта археологического наследия «Галик 11.
Поселение»;

- в отношении выявленного объекта археологического наследия «Мельничный ручей 1. Стоянка» Памятник расположен вне границ полосы землеотвода проектируемого объекта
«Газохимический комплекс в составе Комплекса переработки этансодержащего газа.
Объекты внешней инфраструктуры. Водозабор из реки Луги с водоводом» к югу-юго
востоку от водозабора и насосной станции. Минимальное расстояние от ОКН до
проектируемого объекта составляет более 1,75 км (до водоводов). Таким образом, предусмотренные проектом работы не окажут влияния на состояние ОКН «Мельничный ручей 1. Стоянка».

В рамках реализации проекта «Газохимический комплекс в составе Комплекса
переработки этансодержащего газа. Объекты внешней инфраструктуры. Водозабор из
реки Луги с водоводом» предусматривается прокладка водоводов по территории
выявленного объекта культурного (археологического) наследия «Галик 11.
Поселение». Данным разделом предусмотрен комплекс мер, направленных на
обеспечение сохранности выявленных ОКН в процессе производства строительных
работ, в том числе строительство водоводов предусмотрено в соответствии с действующими требованиями нормативных документов. Проектируемые трубопроводы
удовлетворяет сертификационным требованиям и, прежде всего, прочности,
стабильности, надежности, экологического равновесия. На основании принятых
технических решений получена объективная оценка возможного воздействия
эксплуатации проектируемого объекта на окружающую природную среду и
вышеуказанный объект культурного наследия.

Анализ различных аспектов взаимодействия проектируемого объекта с
природной и социальной средами позволяет прогнозировать, что при соблюдении в
процессе производства строительных работ, последующая эксплуатация водоводов не окажет негативного воздействия на объекты культурного наследия и окружающую среду.

При прокладке водоводов открытым способом проектом предусмотрено
выполнить следующие основные виды работ:

- устройство ограждения;

- срезка растительного грунта с последующим восстановлением (очистка
участка работ от кустарников и растение);

- разработка траншеи под трубопроводы экскаватором обратная лопата со
скреплением откосов;

- перемещение разработанного грунта мини-погрузчиком из рабочей зоны
экскаватора в отвал;

- доработка грунта вручную до проектных отметок;

- устройство песчаного основания из песка под трубопроводы h=0.2 м
Куп=0,95;

- сварка труб в плеть;

- укладка трубы в траншею кранами;

- обратная засыпка траншеи песчаным грунтом выше верха трубы на 0.3 м
Куп=0,95;

- обратная засыпка траншеи грунтом полезной выемки до отметок планировки с
уплотнением;

- гидравлические испытания рабочего трубопровода;

- рекультивация нарушенных земель.

Производство работ по прокладке водоводов открытым способом в футляре
предусматривается производить в два этапа:

I Этап: прокладка футляра (2хdн1600х94.8мм);

II Этап: затяжка рабочей трубы (2хdн1200х71,1мм) в футляр.

Последовательность производства работ I Этап:

1. подготовительный период;
2. погружение металлических труб 219х10;

3. разработка котлованов до проектных отметок;

4. устройство песчаного основания, из песка средней крупности, Куп=0,95, h=0.2м;

5. сварка труб (футляра) в плеть;

6. укладка трубы футляра в траншею кранами 9 кранов на всю длину плети;

7. обратная засыпка выемки грунтом полезной выемки до отметок планировки с
уплотнением.

Последовательность производства работ закрытым способом II Этап:

8. сварка труб в плеть;

9. протаскивание рабочей трубы через футляр;

10. гидравлические испытание трубопровода;

11. засыпка труб песком с двух сторон футляра на 300мм выше трубы;

12. обратная засыпка котлованов с двух сторон футляров грунтом полезной выемки
до отметок планировки с уплотнением;

13. восстановление растительного слоя.

Поверхностные сточные воды через дождеприемные колодцы собираются в
трубопроводы и собираются в емкость для сбора поверхностных сточных вод. Вода из
емкости вывозится на очистные сооружения.

## Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды на проектируемой территории разрабатываются в целях предотвращения и (или) снижения возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рационального использования природных ресурсов. Планировочные решения планируемых для размещения объектов предусматривают обеспечение нормативных требований охраны окружающей среды, сохранение природно-экологического баланса прилегающих лесных территорий и территорий естественного природного ландшафта с целью снижения потенциально возможного техногенного воздействия. По всей ширине охранных зон линейных объектов на участках с нарушенным почвенным покровом при угрозе развития эрозии должна проводиться рекультивация земель с посевом трав и (или) посадкой кустарников на склонах.

Мероприятия по сохранению окружающей природной среды должны быть обеспечены в соответствии с СП 12-105-2003 «Механизация строительства. Организация диагностирования строительных дорожных машин», ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию», СП 82.1330.2016 «Благоустройство территорий», СП 68.1330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения», ВСН 37-86 «Правила приемки в эксплуатацию отдельных пусковых комплексов и законченных строительством», СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

Выполнение строительно-монтажных работ, с учетом природоохранных мероприятий, не вызовет каких-либо значительных изменений в природных ландшафтах и не приведет к опасным воздействиям на них.

При строительстве объектов электросетевого хозяйства (*ВЛ 110 кВ, КЛ 10 кВ)* должны быть предусмотрены щадящие по отношению к природе технологии. Должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности, в том числе:

 - мероприятия по сохранению почв и рекультивации земель, нарушенных в процессе строительства;

 - применение ресурсосберегающих и малоотходных технологий;

 - проведение вырубки просеки в лесных массивах;

- проведение механизированной очистки трасс ВЛ от древесно-кустарниковой растительности;

- мероприятия по охране растительного и животного мира.

Технология выполнения строительно-монтажных работ не требует одновременной работы большого количества строительных механизмов и транспортных средств. Поэтому суммарный выброс вредных веществ в атмосферу не требует никаких специальных мероприятий для снижения концентрации вредных примесей в воздухе в районе строительства.

Автотранспорт, задействованный для строительства инженерных и транспортных коммуникаций, должен ежегодно в установленном порядке проходить техосмотр, и поэтому должен соответствовать всем необходимым нормам, в том числе и на содержание серы, свинца и двуокиси углерода в выхлопных газах. Воздействие на атмосферный воздух в процессе строительства будет носить кратковременный характер, источник загрязнения - строительная техника.

Заправка автотранспорта, строительных машин и механизмов производится на ближайшей автозаправочной станции с соблюдением всех мер предосторожности против растекания горюче-смазочных материалов по земле и с соблюдением правил пожарной безопасности при работе с горюче-смазочными материалами.

Указанные мероприятия позволяют существенно ограничить загрязнение природы. Следовательно, воздействие от передвижных источников на атмосферу будет в пределах допусков действующих норм. Во время строительства линейных сооружений никаких вредных или токсичных сбросов не предусматривается.

После завершения строительства вся территория отведенная, в постоянное и временное пользование, должна быть очищена от строительного мусора и приведена в состояние пригодное для дальнейшего использования - т. е. выполнена рекультивация. Строительный мусор подлежит утилизации путем вывоза на свалку. Проведение всех работ по рекультивации земли осуществляется в течении одного календарного месяца после сдачи объекта в эксплуатацию.

*Строительство дорог.* При проведении работ по строительству автомобильных дорог необходимо:

- обеспечить сохранение существующего ландшафта, защиту почв, растительности и животного мира;

- обеспечить рекультивацию земель, временно используемых для размещения применяемых при строительстве оборудования, материалов, подъездных путей и других зон деятельности;

- осуществить защиту поверхностных и грунтовых вод от загрязнения дорожной пылью, горюче-смазочными материалами, обеспыливающими, противогололедными и другими химическими веществами, используемыми во время строительства;

- обеспечить во время строительства уборку бытового мусора и других загрязнений, включая отходы строительного производства на временных площадках, расположенных в полосе отвода.

Наибольшему негативному воздействию, на территории проектирования, подвергается почвенный и растительный покров. Во время проведения строительных работ должны проводится следующие мероприятия:

* производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, должно предусматриваться в строго отведенных для этого местах:
* не допускается перевозка и разгрузка строительных материалов навалом, сбрасывание на землю, перемещение строительных элементов волоком;
* не допускается использовать плодородный слой почвы для устройства подсыпок, перемычек и других временных земляных сооружений для строительных целей;
* не допускается попадание на почву бензина, дизельного топлива, масел, битума и других загрязняющих веществ;
* необходимо проведение постоянного контроля за образующимися отходами, производить их своевременный сбор и вывоз на лицензированные объекты утилизации;
* вертикальную планировку территории проводить с максимальным сохранением естественного рельефа;
* при отводе поверхностных вод должна быть исключена возможность эрозионных процессов.

 При использовании лесов в целях строительства автомобильных дорог исключаются случаи, вызывающие нарушение поверхностного и внутрипочвенного стока вод, затопление или заболачивание лесных участков вдоль дорог.

Расчистка дорожной полосы от леса и кустарника должна выполняться отдельными участками, в порядке очередности возведения на них земляного полотна или выполнения других работ. В лесистой местности расчистка, как правило, производится в зимнее время года. Опережение расчистки дорожной полосы от леса и кустарника не должно превышать возможностей поточного строительства и объема работ в предстоящем сезоне.

При строительстве автомобильных дорог должны быть разработаны и осуществлены мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции объектов животного мира и мест их постоянной концентрации. При необходимости осуществляется строительство ограждений от попадания диких животных на автомобильную дорогу или строятся переходы для животных через автомобильную дорог.

*Волоконно-оптическая линия связи* (*ВОЛС)* во время строительства и всего срока эксплуатации не создают внешних вредных электромагнитных или иных излучений, вибраций, а материалы, используемые в конструкции оптических кабелей, не выделяют вредных химических веществ и биологических отходов. Выбросы загрязняющих веществ в воздушную среду и нарушения почвенного покрова будут происходить только на стадии строительства трассы транспортными средствами, механизмами и т.д. Однако это воздействие является нестационарным и кратковременным.

Проект строительства ВОЛС разрабатывается с учетом нанесения минимального ущерба окружающей среды. Предусматривается в основном механический способ укладки кабеля, т.е. с помощью кабелеукладчика, при котором наносится минимальное воздействие на почвенный слой.

При работе автотранспорта и другой вспомогательной техники воздействие на почвы будет нестационарным и кратковременным, поэтому значимых нарушений почвенного слоя не предусматривается. В дальнейшем, при эксплуатации ВОЛС воздействия на почвы не оказывается, т.к. проектируемая линия является экологически безопасным объектом, не загрязняющим почв.

*Водозабор из реки Луга и водоводы.* В составе мероприятий должны быть обеспечены требования, установленные ст. 61 «Охрана водных объектов при проведении работ» Федерального закона «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ, а также требования, установленные Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.

В составе проектной документации предусматриваются:

- мероприятия, направленные на предупреждение вредного воздействия на водные объекты при строительстве и эксплуатации объектов;

- мероприятия по обеспечению экологической безопасности при проведении работ и после их завершения;

- мероприятия по рекультивации территории по окончании работ.

В границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосе р. Луга должен соблюдаться особый режим хозяйственного использования территорий. В их пределах не допускается размещение складов ГСМ, отходов производства, свалок мусора, стоянок автотранспорта, заправка топливом, ремонт техники и др. Образовавшиеся в период строительства строительные отходы и мусор должны отвозиться автотранспортом на полигоны твердых отходов по договорам с местными органами.

 До проведения строительных работ проектная документация подлежит согласованию в установленном порядке с уполномоченным федеральным органом в сфере регулирования водных отношений в лице Невско-Ладожского бассейнового управления (Невско-Ладожского БВУ) Федерального агентства водных ресурсов.

В целях обеспечения последующей санитарно-эпидемиологической надежности в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территорий устраивают зоны санитарной охраны (ЗСО), создание которых необходимо для предотвращения загрязнения источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В отношении естественных лесных насаждений, расположенных в окружении проектируемой территории на сопредельных лесных участках проектными решениями учитывается необходимость сохранения природно-экологического баланса, рекомендации для которого предусмотрены в составе материалов инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий, детализирующие мероприятия разрабатываются на стадии проектной подготовки строительства.

Выполнение строительно-монтажных работ, с учетом перечисленных мероприятий, не вызовет каких-либо значительных изменений в природе и не приведет к опасным воздействиям на ее компоненты.

## 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

На территории проектирования могут образовываться зоны поражения ЧС природного и техногенного характера, учитывать которые необходимо на этапе строительства планируемых объектов и на этапе эксплуатации данных объектов.

*Источниками ЧС природного характера* являются опасные природные процессы и явления, проявление которых возможно на проектируемой территории, и которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую среду. В соответствии с данными Главного управления МЧС России по Ленинградской области (письмо от 31.03.2021 №1113-180-1201) территория проектирования подвержена следующим опасным природным явлениям, мероприятия по предотвращению и минимизации последствий которых необходимо предусматривать:

* шквалистые ураганные ветры;
* ливневые дожди, крупный град;
* снегопады, сильные морозы, обледенение, гололед;
* подтопление территории;
* природные пожары.

Шквалистые и ураганные ветры приводят к падению (разрушению) различных конструкций, деревьев, линий электропередачи и воздушных линий связи. Согласно ветровому районированию СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», конструкции и элементы зданий и сооружений должны быть рассчитаны на нормативные воздействие ветрового давления не менее 0,30 кПа.

Ливневые дожди способны привести к подтоплению территории, особенно на участках территории с повышенным уровнем грунтовых вод. Повсеместно в летний период сильные дожди могут сопровождаться выпадением града размером до 5 мм. Возможно, выпадения крупного града диаметром до 20 мм.

Основной причиной подтоплений являются большое содержание влаги в грунте в результате выпадения избыточного количества осадков. Быстрое таянье снега в годы с ранней весной или обильные дожди в летне-осенний период влекут за собой резкий подъём уровня грунтовых вод, что и приводит к развитию процессов подтопления.

Для минимизации процессов подтопления необходимы следующие мероприятия:

* учет направлений линий стока подземных и поверхностных вод;
* устройство дренажных канав для отведения излишков стока и понижения уровня грунтовых вод;
* сохранение и восстановление естественной системы дренажа территории.

При проектировании и строительстве объектов необходимо учитывать расчетное значение снеговой нагрузки (веса снегового покрова) на горизонтальную поверхность составляет 1,5 кПа, нормативная толщина стенки гололеда составляет 10 мм, согласно СП 20.13330.2016. Мероприятия по защите от снежных заносов и гололедных явлений – расчистка территорий от снега и обработка автомобильных дорог противогололедными средствами.

Для защиты от воздействия лесных пожаров необходимо предусмотреть обеспечение противопожарных расстояний от размещаемых объектов до границы лесных насаждений шириной не менее 10 метров.

*Источниками ЧС техногенного характера* на рассматриваемой территории являются аварийные ситуации на планируемых к размещению объектах (газохимического и газоперерабатывающего комплексов), на объектах автомобильного и железнодорожного транспорта, на планируемых к размещению магистральных газопроводах.

Для предотвращения аварийных ситуаций в период строительства предлагается комплекс организационных мероприятий:

* использование дорожно-строительной техники, строительного оборудования и механизмов, транспортных средств, в исправном состоянии;
* наличие у персонала необходимых допусков и разрешений;
* обучение, инструктажи и тренировки персонала по технике безопасности, по противопожарной безопасности, по ликвидации аварийных разливов дизельного топлива;
* наличие системы связи, средств сигнализации в случае аварии;
* наличие системы пожарной защиты, обеспечивающей своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования в зону аварий.

На этапе строительства наибольшую потенциальную опасность представляют аварийные ситуации, связанные с разливом и возгоранием нефтепродуктов (дизельного топлива). Для предупреждения разливов или утечек в местах заправки техники, хранения емкостей с дизельным топливом, в местах работы с горючими веществами:

* соблюдение технологических процедур при работе с дизельным топливом и горючими веществами;
* проведение заправки стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы, бульдозеры и др.) непосредственно на строительной площадке с помощью топливозаправщика, оборудованного насосно-измерительной установкой, счетчиком, сливным рукавом и раздаточным пистолетом, что исключает проливы дизтоплива;
* сертификация всех шлангов, их соединений, относящегося к ним снаряжения и оборудование для работы с дизельным топливом;
* наличие сорбентов в местах работы с горючими веществами;
* наличие и применение соответствующих планов реагирования на разливы дизельного топлива.

Планы ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов разрабатываются в соответствии с Правилами организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2451).

На этапе эксплуатации планируемых к размещению объектов мероприятия по предупреждению ЧС, которые необходимо предусмотреть носят организационный и предупредительный характер.

Для уменьшения риска возникновения и развития аварийных ситуаций предусматривается:

- на эстакадах и трубопроводах:

− своевременное техническое обслуживание, текущий и плановые ремонты арматуры, насосного и трубопроводного и иного оборудования;

− систематическое наблюдение за состоянием технологических сооружений, коррозионным состоянием их металлических конструкций, осадкой фундаментов, осуществлять своевременный ремонт перечисленных элементов сооружений;

− регулярное обучение, тестирование и тренировки персонала всех служб по специальной программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов в ЧС.

- на автомобильных дорогах:

* контроль технического состояния и своевременный ремонт автомобилей и иной техники, в особенности перевозящих опасные грузы (нефтепродукты);
* при перевозке опасных грузов автомобильным транспортом необходимо соблюдение требований постановления Правительства Российской Федерации от 21.12.2020 №2200 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом»;
* строгое соблюдение водителями правил дорожного движения.

Планировочные решения предусмотренные в проекте планировки территории, обеспечивают снижение повышенных рисков возникновения аварийных ситуаций в зонах пересечений планируемых к размещению линейных объектов с иными линейными объектами, как существующими, так и планируемыми к размещению.

*Перечень мероприятий по гражданской обороне*

Территория проектирования расположена рядом с площадками планируемого размещения объектов, которые в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и «Показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» могут быть отнесены к категории по гражданской обороне – газоперерабатывающий и газохимический комплексы. В случае отнесения планируемых объектов к первой или второй категории по гражданской обороне в соответствии с приложением А СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» вокруг данных объектов образуется зона возможной опасности – зона возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения, включающая территорию планируемого объекта и примыкающую к ней санитарно-защитную зону. Таким образом часть территории проектирования может попадать в зону возможных разрушений при воздействии обычных средств поражения от планируем к размещению объектов (газоперерабатывающий и газохимический комплексы).

Таким образом по территории проектирования возможно применение обычных средств поражения (боеприпасов и ракет различного типа). Воздействие боеприпасов на людей, здания и защитные сооружения подразделяется на прямое и косвенное. Прямое воздействие характеризуется непосредственным воздействием следующих поражающих факторов: ударное или пробивное действие, действие взрывной и воздушной ударной волны, осколочное и огневое действие. Основными поражающими факторами при косвенном воздействии являются: пожары, загазованность, разрушение инженерной и транспортной инфраструктуры.