



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для размещения объекта АО «Самаранефтегаз»:

5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода

УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская»

(замена аварийного участка)»,

в границах сельского поселения Красный Яр

муниципального района Красноярский Самарской области

Книга 1. Основная часть проекта планировки территории

Главный инженер

Д.В. Кашаев

Заместитель главного инженера
по инжинирингу - начальник управления
инжиниринга обустройства месторождений

А.Н. Пантелеев

Самара, 2022 г.

Основная часть проекта планировки территории

| № п/п | Наименование | Лист |
|---|--|------|
| | Исходно-разрешительная документация | 3 |
| Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть» | | |
| | Чертёж красных линий | - |
| | Чертёж границ зон планируемого размещения линейных объектов | - |
| Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов» | | |
| 2.1 | Наименование, основные характеристики (категория, протяжённость, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряжённость, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов | 6 |
| 2.2 | Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населённых пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов | 8 |
| 2.3 | Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов | 9 |
| 2.4 | Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения | 27 |
| 2.5 | Предельные параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения | 28 |
| 2.6 | 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 утверждённой документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов | 32 |
| 2.7 | Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов | 33 |
| 2.8 | Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды | 34 |
| 2.9 | 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 | 45 |

Исходно-разрешительная документация

Документация по планировке территории для размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: 5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)», в границах сельского поселения Красный Яр муниципального района Красноярский разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории для размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: 5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)», в границах сельского поселения Красный Яр муниципального района Красноярский Самарской области, утверждённого Заместителем генерального директора по развитию производства АО «Самаранефтегаз» О.В. Глузуновым в 2021 г.;

- Материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «СамараНИПИнефть» в 2021 г.;

- Постановление Администрации сельского поселения Красный Яр муниципального района Красноярский Самарской области № 3 от 14.01.2022 г. о подготовке документации по проекту планировки и проекту межевания территории для строительства объекта АО «Самаранефтегаз»: 5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)», в границах сельского поселения Красный Яр муниципального района Красноярский Самарской области;

- Схемы территориального планирования муниципального района Красноярский;

- Карты градостроительного зонирования сельского поселения Красный Яр муниципального района Красноярский Самарской области;

- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (ред. от 13.07.2020 г.);

- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ (ред. от 13.07.2020 г.);

- Постановления Правительства РФ от 26.07.2017 г. № 884 (ред. от 08.08.2019 г.);

- Постановления Правительства РФ от 12.05.2017 г. № 564 (ред. от 26.08.2020 г.) «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».

Заказчик – АО «Самаранефтегаз».

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|--|------|
| | | | | | | 5770П-ППТ.ОЧ | | Лист |
| | | | | | | | | 3 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | |

Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

5770П-ППТ.04

Лист

4

Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

2.1 Наименование, основные характеристики (категория, протяжённость, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряжённость, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов

2.1.1 Наименование объекта

5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)».

2.1.2 Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Принятые проектные решения соответствуют требованиям национальных стандартов и сводам правил, утверждённых Правительством Российской Федерации, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (№ 384-ФЗ).

Настоящей проектной документацией предусматривается прокладка напорного нефтепровода DN 250 от УПСВ «Белозерская» до УПН «Алакаевская».

Для очистки проектируемого напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» от грязепарафиноотложений, а также для проведения внутритрубной диагностики предусматривается установка малогабаритной камеры пуска и приёма средств очистки и диагностики DN 250 PN 40.

Для очистки проектируемого напорного нефтепровода УПН «Красноярская» - УПН «Алакаевская» от грязепарафиноотложений, а также для проведения внутритрубной диагностики предусматривается установка малогабаритной камеры приёма средств очистки и диагностики DN 250 PN 40.

Согласно техническим требованиям на проектирование по трассе проектируемого напорного нефтепровода от УПСВ «Белозерская» до УПН «Алакаевская» предусмотрена запорная арматура в ручном исполнении: на переходе через «Москва – Самара – Уфа - Челябинск» (ПК 20+72,9 – ПК 32+81,5), на ПК 53+00, ПК 57+40, ПК 98+00, 2 участок – ПК 1+00, ПК 27+00, ПК 77+00, ПК 127+00, в точке подключения УПН «Алакаевская».

Надземная прокладка трубопровода предусматривается на узле подключения от УПСВ «Белозерская» и узле подключения от УПН «Алакаевская». Надземные трубопроводы прокладываются по эстакаде на разных высотах. Минимальная высота прокладки 0,6 м.

Согласно техническим требованиям на проектирование по трассе проектируемого напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» предусмотрена электроприводная запорная арматура:

- Эз-1 – в районе подключения УПСВ «Белозерская».

Переход через автодорогу «Москва – Самара – Уфа - Челябинск» (Самара - Уфа) (II кат.) выполняется методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) в защитном футляре из труб диаметром и толщиной стенки 530x12 мм. Длина футляра 1045,8 м.

Строительство перехода методом ГНБ представляет собой бестраншейную прокладку трубопровода. Прокладка методом ГНБ сохраняет природный ландшафт и экологический баланс в местах производства работ, исключает техногенное воздействие на флору и фауну. Бурение выполняется по отдельному договору с подрядной организацией.

На автодороге устанавливаются знаки «Остановка запрещена» в 100 м от оси трубопровода.

Переход через автодорогу «Исторический Вал» выполняется методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) в защитном футляре из труб диаметром и толщиной стенки 530x12 мм. Длина футляра 260,60 м.

Строительство перехода методом ГНБ представляет собой бестраншейную прокладку трубопровода. Прокладка методом ГНБ сохраняет природный ландшафт и

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

| | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|--|--|--|--|------|
| | | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | | 6 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 5770П-ППТ.ОЧ | | | | | |

экологический баланс в местах производства работ, исключает техногенное воздействие на флору и фауну. Бурение выполняется по отдельному договору с подрядной организацией.

Переход через автодорогу «Урал-Муханово» (III кат.) выполняется методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) в защитном футляре из труб диаметром и толщиной стенки 530x12 мм. Длина футляра 450,0 м.

Строительство перехода методом ГНБ представляет собой бестраншейную прокладку трубопровода. Прокладка методом ГНБ сохраняет природный ландшафт и экологический баланс в местах производства работ, исключает техногенное воздействие на флору и фауну. Бурение выполняется по отдельному договору с подрядной организацией.

На автодороге устанавливаются знаки «Остановка запрещена» в 100 м от оси трубопровода.

Переход через земельный участок 63:26:1902017:557 выполняется методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) в защитном футляре из труб диаметром и толщиной стенки 530x12 мм. Длина футляра 257,0 м.

Строительство перехода методом ГНБ представляет собой бестраншейную прокладку трубопровода. Прокладка методом ГНБ сохраняет природный ландшафт и экологический баланс в местах производства работ, исключает техногенное воздействие на флору и фауну. Бурение выполняется по отдельному договору с подрядной организацией.

Проектируемый нефтепровод пересекает полевые дороги и грунтово-щебёночные проезды без усовершенствованного покрытия.

Переход через полевые дороги и грунтово-щебёночные проезды осуществляется открытым способом. осуществляются открытым способом в защитном футляре из труб диаметром и толщиной стенки 530x12 мм. Глубина заложения трубопровода в местах пересечения не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей трубы.

Проектируемый напорный нефтепровод следует параллельно существующим ВЛ на расстоянии не менее 10 м в соответствии с требованиями ПУЭ.

Проектируемый напорный нефтепровод следует параллельно существующим нефте- и газопроводам, водоводам на расстоянии не менее 8 м в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014.

Предусматривается электрохимическая защита от почвенной коррозии следующих стальных подземных сооружений:

- внешней поверхности сборного нефтепровода УПСВ «Белозерская» – УПН «Алакаевская» (0 - 13 км) диаметром 279 мм с толщиной стенки 7 мм протяжённостью 12806,8 м;
- защитные футляры.

Для защиты проектируемых стальных подземных трубопроводов от коррозии наряду с изоляционным покрытием предусматривается сплошная катодная поляризация с помощью проектируемых станций катодной защиты (СКЗ):

- СКЗ-1 мощностью 2,0 кВт в районе площадки пуска ОУ.

Электроснабжение проектируемых нагрузок площадки пуска СОД предусматривается от существующей КТП 6/0,4 № 7.

На основании Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» к зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд для пожарной техники. Подъезды запроектированы по нормативам для автодорог IV-в категории в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт.

Длина проезда пожарной техники к площадке узла пуска ОУ - 16,12 м.

Длина проезда пожарной техники к узлу приёма ОУ - 83,68 м.

Конструкция подъездов выполнена с покрытием из щебеночно-песчаной смеси марки С1 для устройства дорожной одежды в соответствии с ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов» имеющим серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

7

2.2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населённых пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении изысканный объект расположен в Красноярском районе Самарской области.

Ближайшие к территории ДНС-УПСВ населённые пункты:

- с. Красный Яр, расположенная в 3,7 км к северо-западу от УПСВ «Белозерская»;
- п. Водный, расположенная в 4 км к юго-западу от УПСВ «Белозерская»;
- п. Подлесный, расположенный в 4,8 км к юго-западу от УПСВ «Белозерская»;
- п. Белозерки расположенный в 6,5 км к юго-западу от УПСВ «Белозерская»;

Гидрография представлена рекой Самара, протекающей в 1,3 км к северу от УПСВ.

Дорожная сеть района работ представлена автодорогой «М-5», подъездными автодорогами к указанным выше населённым пунктам, а также сетью полевых дорог.

Обзорная схема района работ представлена на рисунке 2.2.1.

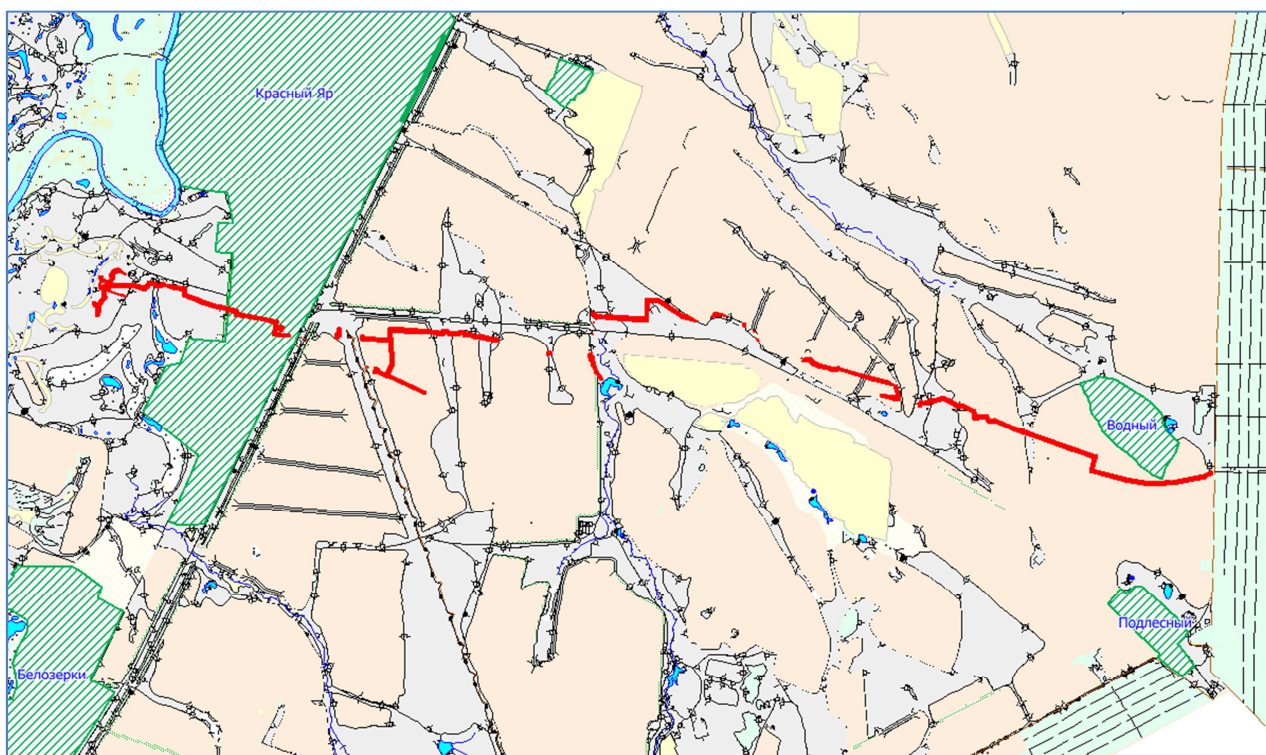


Рисунок 2.2.1 – Обзорная схема района работ

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

5770П-ППТ.04

2.3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Таблица 2.3.1 - Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

| № точки (сквозной) | Дирекционный угол | Расстояние, м | Координаты | |
|-----------------------|-------------------|---------------|------------|------------|
| | | | X | Y |
| 1 | 81°34'13" | 21,9 | 418834,86 | 1388934,47 |
| 2 | 281°44'56" | 24,06 | 418856,52 | 1388937,68 |
| 3 | 351°27'55" | 22,03 | 418832,96 | 1388942,58 |
| 4 | 82°3'59" | 37,1 | 418829,69 | 1388964,37 |
| 5 | 170°48'4" | 16,45 | 418866,43 | 1388969,49 |
| 6 | 260°4'48" | 2,26 | 418869,06 | 1388953,25 |
| 7 | 154°23'24" | 13,95 | 418866,83 | 1388952,86 |
| 8 | 153°26'6" | 0,18 | 418872,86 | 1388940,28 |
| 9 | 81°34'29" | 12,35 | 418872,94 | 1388940,12 |
| 10 | 51°33'48" | 89,46 | 418885,16 | 1388941,93 |
| 11 | 111°33'27" | 33,15 | 418955,23 | 1388997,54 |
| 12 | 110°48'24" | 1,07 | 418986,06 | 1388985,36 |
| 13 | 81°48'58" | 3,02 | 418987,06 | 1388984,98 |
| 14 | 81°33'34" | 35,22 | 418990,05 | 1388985,41 |
| 15 | 81°30'40" | 6,1 | 419024,89 | 1388990,58 |
| 16 | 81°34'0" | 33,14 | 419030,92 | 1388991,48 |
| 17 | 351°34'2" | 28,91 | 419063,70 | 1388996,34 |
| 18 | 351°28'9" | 3,24 | 419059,46 | 1389024,94 |
| 19 | 351°35'44" | 13 | 419058,98 | 1389028,14 |
| 20 | 66°34'17" | 7,85 | 419057,08 | 1389041,00 |
| 21 | 336°33'59" | 32,01 | 419064,28 | 1389044,12 |
| 22 | 246°32'37" | 32,41 | 419051,55 | 1389073,49 |
| 23 | 171°35'22" | 6,36 | 419021,82 | 1389060,59 |
| 24 | 171°33'35" | 31,34 | 419022,75 | 1389054,30 |
| 25 | 261°32'17" | 6,59 | 419027,35 | 1389023,30 |
| 26 | 261°35'25" | 6,09 | 419020,83 | 1389022,33 |
| 27 | 261°34'32" | 24,23 | 419014,81 | 1389021,44 |
| 28 | 291°32'31" | 28,71 | 418990,84 | 1389017,89 |
| 29 | 291°31'31" | 2,7 | 418964,14 | 1389028,43 |
| 30 | 291°36'4" | 5,84 | 418961,63 | 1389029,42 |
| 31 | 291°38'40" | 1,36 | 418956,20 | 1389031,57 |
| 32 | 291°33'4" | 5,53 | 418954,94 | 1389032,07 |
| 33 | 231°32'50" | 12,96 | 418949,80 | 1389034,10 |
| 34 | 231°36'17" | 4,06 | 418939,65 | 1389026,04 |
| 35 | 231°34'16" | 14,34 | 418936,47 | 1389023,52 |
| 36 | 231°34'4" | 68 | 418925,24 | 1389014,61 |
| 37 | 261°33'2" | 76,9 | 418871,97 | 1388972,34 |
| 38 | 261°32'13" | 16,31 | 418795,90 | 1388961,04 |
| 39 | 261°35'20" | 10,66 | 418779,77 | 1388958,64 |
| 40 | 261°34'23" | 6,55 | 418769,22 | 1388957,08 |
| 41 | 261°26'21" | 3,76 | 418762,74 | 1388956,12 |
| 42 | 171°42'2" | 5,27 | 418759,02 | 1388955,56 |
| 43 | 210°44'50" | 2,27 | 418759,78 | 1388950,35 |
| 44 | 175°46'28" | 5,84 | 418758,62 | 1388948,40 |
| 45 | 171°35'26" | 19,15 | 418759,05 | 1388942,58 |
| 46 | 81°37'17" | 2,61 | 418761,85 | 1388923,64 |
| 47 | 81°33'37" | 71,2 | 418764,43 | 1388924,02 |
| 1 | 81°34'13" | 21,9 | 418834,86 | 1388934,47 |
| 48 | 267°14'20" | 11 | 419164,45 | 1389100,17 |
| 49 | 267°15'4" | 6,05 | 419153,46 | 1389099,64 |
| 50 | 253°30'5" | 3,56 | 419147,42 | 1389099,35 |
| 51 | 243°47'9" | 2,92 | 419144,01 | 1389098,34 |
| 52 | 171°47'21" | 9,03 | 419141,39 | 1389097,05 |
| 53 | 177°8'15" | 0,2 | 419142,68 | 1389088,11 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

9

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|

| | | | | |
|-----|------------|-------|-----------|------------|
| 54 | 173°59'28" | 0,19 | 419142,69 | 1389087,91 |
| 55 | 168°6'41" | 0,19 | 419142,71 | 1389087,72 |
| 56 | 164°28'33" | 0,19 | 419142,75 | 1389087,53 |
| 57 | 156°2'15" | 0,2 | 419142,80 | 1389087,35 |
| 58 | 154°47'56" | 0,19 | 419142,88 | 1389087,17 |
| 59 | 149°32'4" | 0,2 | 419142,96 | 1389087,00 |
| 60 | 146°20'1" | 6,73 | 419143,06 | 1389086,83 |
| 61 | 146°15'23" | 2,97 | 419146,79 | 1389081,23 |
| 62 | 146°18'36" | 5,7 | 419148,44 | 1389078,76 |
| 63 | 157°22'48" | 0,13 | 419151,60 | 1389074,02 |
| 64 | 153°26'6" | 0,13 | 419151,65 | 1389073,90 |
| 65 | 151°23'22" | 0,13 | 419151,71 | 1389073,78 |
| 66 | 141°20'25" | 0,13 | 419151,77 | 1389073,67 |
| 67 | 141°20'25" | 0,13 | 419151,85 | 1389073,57 |
| 68 | 131°59'14" | 0,13 | 419151,93 | 1389073,47 |
| 69 | 128°39'35" | 0,13 | 419152,03 | 1389073,38 |
| 70 | 122°28'16" | 0,13 | 419152,13 | 1389073,30 |
| 71 | 118°36'38" | 0,13 | 419152,24 | 1389073,23 |
| 72 | 112°37'12" | 0,13 | 419152,35 | 1389073,17 |
| 73 | 112°37'12" | 0,13 | 419152,47 | 1389073,12 |
| 74 | 102°59'41" | 0,13 | 419152,59 | 1389073,07 |
| 75 | 99°27'44" | 0,12 | 419152,72 | 1389073,04 |
| 76 | 94°23'55" | 0,13 | 419152,84 | 1389073,02 |
| 77 | 85°36'5" | 0,13 | 419152,97 | 1389073,01 |
| 78 | 85°36'5" | 0,13 | 419153,10 | 1389073,02 |
| 79 | 77°55'35" | 18,84 | 419153,23 | 1389073,03 |
| 80 | 92°39'47" | 0,43 | 419171,65 | 1389076,97 |
| 81 | 96°47'20" | 0,42 | 419172,08 | 1389076,95 |
| 82 | 102°5'41" | 0,43 | 419172,50 | 1389076,90 |
| 83 | 106°18'50" | 0,43 | 419172,92 | 1389076,81 |
| 84 | 112°18'22" | 0,42 | 419173,33 | 1389076,69 |
| 85 | 116°33'54" | 0,42 | 419173,72 | 1389076,53 |
| 86 | 120°44'8" | 0,43 | 419174,10 | 1389076,34 |
| 87 | 126°19'37" | 0,42 | 419174,47 | 1389076,12 |
| 88 | 131°11'9" | 0,43 | 419174,81 | 1389075,87 |
| 89 | 135°56'21" | 0,43 | 419175,13 | 1389075,59 |
| 90 | 141°45'58" | 0,42 | 419175,43 | 1389075,28 |
| 91 | 147°25'33" | 0,43 | 419175,69 | 1389074,95 |
| 92 | 150°25'20" | 0,43 | 419175,92 | 1389074,59 |
| 93 | 155°13'29" | 0,43 | 419176,13 | 1389074,22 |
| 94 | 160°42'36" | 0,42 | 419176,31 | 1389073,83 |
| 95 | 348°34'16" | 9,44 | 419176,45 | 1389073,43 |
| 96 | 348°32'36" | 15,3 | 419174,58 | 1389082,68 |
| 97 | 289°21'4" | 7,51 | 419171,54 | 1389097,68 |
| 48 | 267°14'20" | 11 | 419164,45 | 1389100,17 |
| 98 | 246°36'60" | 15,47 | 419095,47 | 1389046,35 |
| 99 | 145°30'29" | 1,78 | 419081,27 | 1389040,21 |
| 100 | 144°42'3" | 24,3 | 419082,28 | 1389038,74 |
| 101 | 358°13'33" | 27,45 | 419096,32 | 1389018,91 |
| 98 | 246°36'60" | 15,47 | 419095,47 | 1389046,35 |
| 102 | 246°33'21" | 3,37 | 419104,49 | 1389050,26 |
| 103 | 178°12'15" | 64,46 | 419101,40 | 1389048,92 |
| 104 | 155°29'36" | 9,84 | 419103,42 | 1388984,49 |
| 105 | 65°31'56" | 15,89 | 419107,50 | 1388975,54 |
| 106 | 165°30'40" | 7,67 | 419121,96 | 1388982,12 |
| 107 | 165°31'27" | 18,96 | 419123,88 | 1388974,69 |
| 108 | 70°29'51" | 10,69 | 419128,62 | 1388956,33 |
| 109 | 67°1'31" | 17,14 | 419138,70 | 1388959,90 |
| 110 | 345°18'7" | 31,49 | 419154,48 | 1388966,59 |
| 111 | 249°22'35" | 9,94 | 419146,49 | 1388997,05 |
| 112 | 249°19'37" | 7,45 | 419137,19 | 1388993,55 |
| 113 | 336°44'27" | 1,24 | 419130,22 | 1388990,92 |
| 114 | 336°33'17" | 63,44 | 419129,73 | 1388992,06 |
| 102 | 246°33'21" | 3,37 | 419104,49 | 1389050,26 |

5770П-ППТ.04

Лист

10

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|-------|-----------|------------|
| 96 | 168°34'16" | 9,44 | 419174,58 | 1389082,68 |
| 95 | 340°42'36" | 0,42 | 419176,45 | 1389073,43 |
| 94 | 335°13'29" | 0,43 | 419176,31 | 1389073,83 |
| 93 | 330°25'20" | 0,43 | 419176,13 | 1389074,22 |
| 92 | 327°25'33" | 0,43 | 419175,92 | 1389074,59 |
| 91 | 321°45'58" | 0,42 | 419175,69 | 1389074,95 |
| 90 | 315°56'21" | 0,43 | 419175,43 | 1389075,28 |
| 89 | 311°11'9" | 0,43 | 419175,13 | 1389075,59 |
| 88 | 306°19'37" | 0,42 | 419174,81 | 1389075,87 |
| 87 | 300°44'8" | 0,43 | 419174,47 | 1389076,12 |
| 86 | 296°33'54" | 0,42 | 419174,10 | 1389076,34 |
| 85 | 292°18'22" | 0,42 | 419173,72 | 1389076,53 |
| 84 | 286°18'50" | 0,43 | 419173,33 | 1389076,69 |
| 83 | 282°5'41" | 0,43 | 419172,92 | 1389076,81 |
| 82 | 276°47'20" | 0,42 | 419172,50 | 1389076,90 |
| 81 | 272°39'47" | 0,43 | 419172,08 | 1389076,95 |
| 80 | 257°55'35" | 18,84 | 419171,65 | 1389076,97 |
| 79 | 265°36'5" | 0,13 | 419153,23 | 1389073,03 |
| 78 | 265°36'5" | 0,13 | 419153,10 | 1389073,02 |
| 77 | 274°23'55" | 0,13 | 419152,97 | 1389073,01 |
| 76 | 279°27'44" | 0,12 | 419152,84 | 1389073,02 |
| 75 | 282°59'41" | 0,13 | 419152,72 | 1389073,04 |
| 74 | 292°37'12" | 0,13 | 419152,59 | 1389073,07 |
| 73 | 292°37'12" | 0,13 | 419152,47 | 1389073,12 |
| 72 | 298°36'38" | 0,13 | 419152,35 | 1389073,17 |
| 71 | 302°28'16" | 0,13 | 419152,24 | 1389073,23 |
| 70 | 308°39'35" | 0,13 | 419152,13 | 1389073,30 |
| 69 | 311°59'14" | 0,13 | 419152,03 | 1389073,38 |
| 68 | 321°20'25" | 0,13 | 419151,93 | 1389073,47 |
| 67 | 321°20'25" | 0,13 | 419151,85 | 1389073,57 |
| 66 | 331°23'22" | 0,13 | 419151,77 | 1389073,67 |
| 65 | 333°26'6" | 0,13 | 419151,71 | 1389073,78 |
| 64 | 337°22'48" | 0,13 | 419151,65 | 1389073,90 |
| 63 | 326°18'36" | 5,7 | 419151,60 | 1389074,02 |
| 62 | 237°57'43" | 5,58 | 419148,44 | 1389078,76 |
| 115 | 165°53'18" | 18,46 | 419143,71 | 1389075,80 |
| 116 | 75°28'37" | 33,98 | 419148,21 | 1389057,90 |
| 117 | 345°48'20" | 16,68 | 419181,10 | 1389066,42 |
| 118 | 272°7'16" | 2,43 | 419177,01 | 1389082,59 |
| 96 | 168°34'16" | 9,44 | 419174,58 | 1389082,68 |
| 5 | 262°3'59" | 37,1 | 418866,43 | 1388969,49 |
| 4 | 171°27'55" | 22,03 | 418829,69 | 1388964,37 |
| 3 | 101°44'56" | 24,06 | 418832,96 | 1388942,58 |
| 2 | 101°41'35" | 5,28 | 418856,52 | 1388937,68 |
| 119 | 104°10'20" | 1,02 | 418861,69 | 1388936,61 |
| 120 | 108°47'19" | 1,02 | 418862,68 | 1388936,36 |
| 121 | 114°18'16" | 1,02 | 418863,65 | 1388936,03 |
| 122 | 118°33'57" | 1,02 | 418864,58 | 1388935,61 |
| 123 | 123°50'43" | 1,02 | 418865,48 | 1388935,12 |
| 124 | 128°51'12" | 0,92 | 418866,33 | 1388934,55 |
| 125 | 126°52'12" | 0,1 | 418867,05 | 1388933,97 |
| 126 | 133°48'53" | 1,03 | 418867,13 | 1388933,91 |
| 127 | 138°10'47" | 1,02 | 418867,87 | 1388933,20 |
| 128 | 143°21'16" | 1,02 | 418868,55 | 1388932,44 |
| 129 | 147°59'41" | 0,75 | 418869,16 | 1388931,62 |
| 130 | 148°40'17" | 0,27 | 418869,56 | 1388930,98 |
| 131 | 152°41'4" | 1,02 | 418869,70 | 1388930,75 |
| 132 | 158°51'40" | 24,73 | 418870,17 | 1388929,84 |
| 133 | 151°59'54" | 1,43 | 418879,09 | 1388906,77 |
| 134 | 156°29'8" | 1,43 | 418879,76 | 1388905,51 |
| 135 | 162°4'19" | 1,43 | 418880,33 | 1388904,20 |
| 136 | 166°15'18" | 1,43 | 418880,77 | 1388902,84 |
| 137 | 171°35'16" | 1,44 | 418881,11 | 1388901,45 |
| 138 | 176°46'32" | 1,42 | 418881,32 | 1388900,03 |

5770П-ППТ.04

Лист

11

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|-------|-----------|------------|
| 139 | 181°12'7" | 1,43 | 418881,40 | 1388898,61 |
| 140 | 185°59'17" | 1,44 | 418881,37 | 1388897,18 |
| 141 | 191°18'36" | 1,43 | 418881,22 | 1388895,75 |
| 142 | 196°16'35" | 1,43 | 418880,94 | 1388894,35 |
| 143 | 200°50'12" | 1,43 | 418880,54 | 1388892,98 |
| 144 | 205°40'12" | 1,43 | 418880,03 | 1388891,64 |
| 145 | 211°14'21" | 1,43 | 418879,41 | 1388890,35 |
| 146 | 215°21'7" | 1,43 | 418878,67 | 1388889,13 |
| 147 | 60°26'50" | 29,6 | 418877,84 | 1388887,96 |
| 148 | 261°33'25" | 1,29 | 418903,59 | 1388902,56 |
| 149 | 266°27'5" | 1,29 | 418902,31 | 1388902,37 |
| 150 | 270°53'18" | 1,29 | 418901,02 | 1388902,29 |
| 151 | 276°8'48" | 1,31 | 418899,73 | 1388902,31 |
| 152 | 280°42'5" | 1,29 | 418898,43 | 1388902,45 |
| 153 | 285°45'44" | 1,29 | 418897,16 | 1388902,69 |
| 154 | 290°48'54" | 1,29 | 418895,92 | 1388903,04 |
| 155 | 295°46'10" | 1,29 | 418894,71 | 1388903,50 |
| 156 | 300°7'45" | 1,29 | 418893,55 | 1388904,06 |
| 157 | 304°55'10" | 1,29 | 418892,43 | 1388904,71 |
| 158 | 310°18'51" | 1,3 | 418891,37 | 1388905,45 |
| 159 | 314°41'13" | 1,29 | 418890,38 | 1388906,29 |
| 160 | 319°44'15" | 1,28 | 418889,46 | 1388907,20 |
| 161 | 324°43'8" | 1,3 | 418888,63 | 1388908,18 |
| 162 | 329°15'52" | 1,29 | 418887,88 | 1388909,24 |
| 163 | 334°25'22" | 1,3 | 418887,22 | 1388910,35 |
| 164 | 334°22'39" | 27,73 | 418886,66 | 1388911,52 |
| 165 | 334°19'59" | 3,99 | 418874,67 | 1388936,52 |
| 9 | 333°26'6" | 0,18 | 418872,94 | 1388940,12 |
| 8 | 334°23'24" | 13,95 | 418872,86 | 1388940,28 |
| 7 | 80°4'48" | 2,26 | 418866,83 | 1388952,86 |
| 6 | 350°48'4" | 16,45 | 418869,06 | 1388953,25 |
| 5 | 262°3'59" | 37,1 | 418866,43 | 1388969,49 |
| 10 | 261°34'29" | 12,35 | 418885,16 | 1388941,93 |
| 9 | 154°19'59" | 3,99 | 418872,94 | 1388940,12 |
| 165 | 154°22'39" | 27,73 | 418874,67 | 1388936,52 |
| 164 | 154°25'22" | 1,3 | 418886,66 | 1388911,52 |
| 163 | 149°15'52" | 1,29 | 418887,22 | 1388910,35 |
| 162 | 144°43'8" | 1,3 | 418887,88 | 1388909,24 |
| 161 | 139°44'15" | 1,28 | 418888,63 | 1388908,18 |
| 160 | 134°41'13" | 1,29 | 418889,46 | 1388907,20 |
| 159 | 130°18'51" | 1,3 | 418890,38 | 1388906,29 |
| 158 | 124°55'10" | 1,29 | 418891,37 | 1388905,45 |
| 157 | 120°7'45" | 1,29 | 418892,43 | 1388904,71 |
| 156 | 115°46'10" | 1,29 | 418893,55 | 1388904,06 |
| 155 | 110°48'54" | 1,29 | 418894,71 | 1388903,50 |
| 154 | 105°45'44" | 1,29 | 418895,92 | 1388903,04 |
| 153 | 100°42'5" | 1,29 | 418897,16 | 1388902,69 |
| 152 | 96°8'48" | 1,31 | 418898,43 | 1388902,45 |
| 151 | 90°53'18" | 1,29 | 418899,73 | 1388902,31 |
| 150 | 86°27'5" | 1,29 | 418901,02 | 1388902,29 |
| 149 | 81°33'25" | 1,29 | 418902,31 | 1388902,37 |
| 148 | 240°26'50" | 29,6 | 418903,59 | 1388902,56 |
| 147 | 35°21'7" | 1,43 | 418877,84 | 1388887,96 |
| 146 | 31°14'21" | 1,43 | 418878,67 | 1388889,13 |
| 145 | 25°40'12" | 1,43 | 418879,41 | 1388890,35 |
| 144 | 20°50'12" | 1,43 | 418880,03 | 1388891,64 |
| 143 | 16°16'35" | 1,43 | 418880,54 | 1388892,98 |
| 142 | 11°18'36" | 1,43 | 418880,94 | 1388894,35 |
| 141 | 5°59'17" | 1,44 | 418881,22 | 1388895,75 |
| 140 | 1°12'7" | 1,43 | 418881,37 | 1388897,18 |
| 139 | 356°46'32" | 1,42 | 418881,40 | 1388898,61 |
| 138 | 351°35'16" | 1,44 | 418881,32 | 1388900,03 |
| 137 | 346°15'18" | 1,43 | 418881,11 | 1388901,45 |
| 136 | 342°4'19" | 1,43 | 418880,77 | 1388902,84 |

5770П-ППТ.04

Лист

12

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|-------|-----------|------------|
| 135 | 336°29'8" | 1,43 | 418880,33 | 1388904,20 |
| 134 | 331°59'54" | 1,43 | 418879,76 | 1388905,51 |
| 133 | 338°51'40" | 24,73 | 418879,09 | 1388906,77 |
| 132 | 332°41'4" | 1,02 | 418870,17 | 1388929,84 |
| 131 | 328°40'17" | 0,27 | 418869,70 | 1388930,75 |
| 130 | 327°59'41" | 0,75 | 418869,56 | 1388930,98 |
| 129 | 323°21'16" | 1,02 | 418869,16 | 1388931,62 |
| 128 | 318°10'47" | 1,02 | 418868,55 | 1388932,44 |
| 127 | 313°48'53" | 1,03 | 418867,87 | 1388933,20 |
| 126 | 306°52'12" | 0,1 | 418867,13 | 1388933,91 |
| 125 | 308°51'12" | 0,92 | 418867,05 | 1388933,97 |
| 124 | 303°50'43" | 1,02 | 418866,33 | 1388934,55 |
| 123 | 298°33'57" | 1,02 | 418865,48 | 1388935,12 |
| 122 | 294°18'16" | 1,02 | 418864,58 | 1388935,61 |
| 121 | 288°47'19" | 1,02 | 418863,65 | 1388936,03 |
| 120 | 284°10'20" | 1,02 | 418862,68 | 1388936,36 |
| 119 | 281°41'35" | 5,28 | 418861,69 | 1388936,61 |
| 2 | 261°34'13" | 21,9 | 418856,52 | 1388937,68 |
| 1 | 138°14'25" | 24,14 | 418834,86 | 1388934,47 |
| 166 | 138°21'59" | 3,85 | 418850,94 | 1388916,46 |
| 167 | 138°16'15" | 35,32 | 418853,50 | 1388913,58 |
| 168 | 60°56'18" | 31,11 | 418877,01 | 1388887,22 |
| 169 | 334°19'17" | 43,94 | 418904,20 | 1388902,33 |
| 10 | 261°34'29" | 12,35 | 418885,16 | 1388941,93 |
| 170 | 111°35'18" | 7,99 | 419210,30 | 1389143,97 |
| 171 | 62°43'52" | 10,19 | 419217,73 | 1389141,03 |
| 172 | 354°53'11" | 4,49 | 419226,79 | 1389145,70 |
| 173 | 329°19'41" | 29,29 | 419226,39 | 1389150,17 |
| 174 | 239°43'50" | 6,37 | 419211,45 | 1389175,36 |
| 175 | 329°7'36" | 68,4 | 419205,95 | 1389172,15 |
| 176 | 247°21'52" | 8,42 | 419170,85 | 1389230,86 |
| 177 | 155°35'29" | 5,35 | 419163,08 | 1389227,62 |
| 178 | 79°30'55" | 3,13 | 419165,29 | 1389222,75 |
| 179 | 149°7'43" | 69,15 | 419168,37 | 1389223,32 |
| 180 | 59°38'23" | 6,35 | 419203,85 | 1389163,97 |
| 181 | 149°21'26" | 21,13 | 419209,33 | 1389167,18 |
| 182 | 242°49'49" | 11,02 | 419220,10 | 1389149,00 |
| 170 | 111°35'18" | 7,99 | 419210,30 | 1389143,97 |
| 107 | 345°30'40" | 7,67 | 419123,88 | 1388974,69 |
| 106 | 245°31'56" | 15,89 | 419121,96 | 1388982,12 |
| 105 | 335°29'36" | 9,84 | 419107,50 | 1388975,54 |
| 104 | 358°12'15" | 64,46 | 419103,42 | 1388984,49 |
| 103 | 246°34'7" | 6,46 | 419101,40 | 1389048,92 |
| 98 | 178°13'33" | 27,45 | 419095,47 | 1389046,35 |
| 101 | 178°15'4" | 35,72 | 419096,32 | 1389018,91 |
| 183 | 155°30'59" | 8,37 | 419097,41 | 1388983,21 |
| 184 | 155°33'22" | 2,42 | 419100,88 | 1388975,59 |
| 185 | 154°47'56" | 0,38 | 419101,88 | 1388973,39 |
| 186 | 245°30'34" | 4,08 | 419102,04 | 1388973,05 |
| 187 | 245°32'49" | 15,65 | 419098,33 | 1388971,36 |
| 188 | 276°13'33" | 1,66 | 419084,08 | 1388964,88 |
| 189 | 276°20'50" | 44,77 | 419082,43 | 1388965,06 |
| 190 | 341°55'5" | 22,59 | 419037,93 | 1388970,01 |
| 16 | 261°30'40" | 6,1 | 419030,92 | 1388991,48 |
| 15 | 161°53'18" | 27,47 | 419024,89 | 1388990,58 |
| 191 | 96°20'19" | 40,4 | 419033,43 | 1388964,47 |
| 192 | 96°27'51" | 4,09 | 419073,58 | 1388960,01 |
| 193 | 96°18'23" | 7,47 | 419077,64 | 1388959,55 |
| 194 | 65°30'58" | 41,5 | 419085,06 | 1388958,73 |
| 195 | 139°44'35" | 1,62 | 419122,83 | 1388975,93 |
| 107 | 345°30'40" | 7,67 | 419123,88 | 1388974,69 |
| 196 | 251°52'23" | 10 | 418956,68 | 1389224,99 |
| 197 | 161°52'23" | 10 | 418947,18 | 1389221,88 |
| 198 | 71°55'40" | 2 | 418950,29 | 1389212,38 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

13

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|-------|-----------|------------|
| 199 | 161°49'7" | 5 | 418952,19 | 1389213,00 |
| 200 | 251°44'43" | 2,01 | 418953,75 | 1389208,25 |
| 201 | 161°49'7" | 10 | 418951,84 | 1389207,62 |
| 202 | 71°50'18" | 1,99 | 418954,96 | 1389198,12 |
| 203 | 161°53'50" | 60,02 | 418956,85 | 1389198,74 |
| 204 | 161°53'54" | 63,05 | 418975,50 | 1389141,69 |
| 205 | 161°54'3" | 11,33 | 418995,09 | 1389081,76 |
| 206 | 161°53'20" | 2,8 | 418998,61 | 1389070,99 |
| 207 | 161°44'14" | 1,05 | 418999,48 | 1389068,33 |
| 208 | 161°54'0" | 2,7 | 418999,81 | 1389067,33 |
| 209 | 161°54'2" | 9,72 | 419000,65 | 1389064,76 |
| 210 | 161°55'50" | 3,97 | 419003,67 | 1389055,52 |
| 211 | 162°10'52" | 0,29 | 419004,90 | 1389051,75 |
| 212 | 161°52'33" | 4,08 | 419004,99 | 1389051,47 |
| 213 | 161°53'40" | 27,51 | 419006,26 | 1389047,59 |
| 27 | 81°35'25" | 6,09 | 419014,81 | 1389021,44 |
| 26 | 341°53'48" | 28,96 | 419020,83 | 1389022,33 |
| 214 | 341°52'33" | 4,08 | 419011,83 | 1389049,86 |
| 215 | 341°33'54" | 0,22 | 419010,56 | 1389053,74 |
| 216 | 341°55'50" | 3,97 | 419010,49 | 1389053,95 |
| 217 | 341°54'5" | 12,39 | 419009,26 | 1389057,72 |
| 218 | 341°54'0" | 2,7 | 419005,41 | 1389069,50 |
| 219 | 341°43'22" | 1,15 | 419004,57 | 1389072,07 |
| 220 | 341°53'20" | 2,8 | 419004,21 | 1389073,16 |
| 221 | 341°55'23" | 10,12 | 419003,34 | 1389075,82 |
| 222 | 341°53'33" | 63,06 | 419000,20 | 1389085,44 |
| 223 | 341°54'7" | 58,1 | 418980,60 | 1389145,38 |
| 224 | 71°44'43" | 2,01 | 418962,55 | 1389200,61 |
| 225 | 341°49'7" | 10 | 418964,46 | 1389201,24 |
| 226 | 251°50'18" | 1,99 | 418961,34 | 1389210,74 |
| 227 | 341°49'7" | 5 | 418959,45 | 1389210,12 |
| 228 | 72°0'58" | 2,01 | 418957,89 | 1389214,87 |
| 229 | 341°49'7" | 10 | 418959,80 | 1389215,49 |
| 196 | 251°52'23" | 10 | 418956,68 | 1389224,99 |
| 230 | 245°36'2" | 10,65 | 418652,02 | 1390807,54 |
| 231 | 245°36'22" | 33,17 | 418642,32 | 1390803,14 |
| 232 | 245°37'29" | 6,2 | 418612,11 | 1390789,44 |
| 233 | 156°49'55" | 24,53 | 418606,46 | 1390786,88 |
| 234 | 156°44'34" | 15,42 | 418616,11 | 1390764,33 |
| 235 | 65°40'23" | 29,2 | 418622,20 | 1390750,16 |
| 236 | 65°39'47" | 20,82 | 418648,81 | 1390762,19 |
| 237 | 336°47'58" | 40,01 | 418667,78 | 1390770,77 |
| 230 | 245°36'2" | 10,65 | 418652,02 | 1390807,54 |
| 238 | 265°30'55" | 22,51 | 418580,10 | 1391353,58 |
| 239 | 265°30'58" | 15,99 | 418557,66 | 1391351,82 |
| 240 | 265°29'35" | 6,49 | 418541,72 | 1391350,57 |
| 241 | 175°31'27" | 29,6 | 418535,25 | 1391350,06 |
| 242 | 152°51'1" | 0,44 | 418537,56 | 1391320,55 |
| 243 | 85°30'4" | 29,83 | 418537,76 | 1391320,16 |
| 244 | 85°29'13" | 15 | 418567,50 | 1391322,50 |
| 245 | 355°30'7" | 19 | 418582,45 | 1391323,68 |
| 246 | 355°30'48" | 10,99 | 418580,96 | 1391342,62 |
| 238 | 265°30'55" | 22,51 | 418580,10 | 1391353,58 |
| 247 | 266°21'35" | 10,08 | 418789,52 | 1393930,42 |
| 248 | 266°25'25" | 8,02 | 418779,46 | 1393929,78 |
| 249 | 266°22'4" | 10,89 | 418771,46 | 1393929,28 |
| 250 | 266°39'58" | 1,03 | 418760,59 | 1393928,59 |
| 251 | 174°55'54" | 12,34 | 418759,56 | 1393928,53 |
| 252 | 174°57'46" | 9,57 | 418760,65 | 1393916,24 |
| 253 | 174°56'1" | 23,1 | 418761,49 | 1393906,71 |
| 254 | 86°23'21" | 30,01 | 418763,53 | 1393883,70 |
| 255 | 354°57'27" | 12,63 | 418793,48 | 1393885,59 |
| 256 | 354°56'59" | 32,38 | 418792,37 | 1393898,17 |
| 247 | 266°21'35" | 10,08 | 418789,52 | 1393930,42 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

14

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 257 | 255°35'48" | 29,15 | 417903,76 | 1397180,09 |
| 258 | 255°34'42" | 15,86 | 417875,53 | 1397172,84 |
| 259 | 167°2'18" | 30 | 417860,17 | 1397168,89 |
| 260 | 75°33'33" | 7,9 | 417866,90 | 1397139,65 |
| 261 | 75°35'4" | 33,34 | 417874,55 | 1397141,62 |
| 262 | 75°33'30" | 3,77 | 417906,84 | 1397149,92 |
| 263 | 347°2'8" | 14,26 | 417910,49 | 1397150,86 |
| 264 | 347°1'58" | 15,73 | 417907,29 | 1397164,76 |
| 257 | 255°35'48" | 29,15 | 417903,76 | 1397180,09 |
| 265 | 264°18'56" | 6,56 | 418560,13 | 1391608,67 |
| 266 | 264°20'49" | 3,96 | 418553,60 | 1391608,02 |
| 267 | 264°20'30" | 24,04 | 418549,66 | 1391607,63 |
| 268 | 264°17'22" | 4,02 | 418525,74 | 1391605,26 |
| 269 | 264°16'50" | 6,42 | 418521,74 | 1391604,86 |
| 270 | 175°45'24" | 30 | 418515,35 | 1391604,22 |
| 271 | 84°18'56" | 6,56 | 418517,57 | 1391574,30 |
| 272 | 84°18'52" | 32 | 418524,10 | 1391574,95 |
| 273 | 84°17'54" | 6,44 | 418555,94 | 1391578,12 |
| 274 | 355°45'18" | 29,99 | 418562,35 | 1391578,76 |
| 265 | 264°18'56" | 6,56 | 418560,13 | 1391608,67 |
| 275 | 245°35'7" | 9,77 | 418227,72 | 1391755,37 |
| 276 | 245°32'42" | 4,25 | 418218,82 | 1391751,33 |
| 277 | 245°37'44" | 24,06 | 418214,95 | 1391749,57 |
| 278 | 245°27'11" | 3,68 | 418193,03 | 1391739,64 |
| 279 | 245°36'28" | 8,26 | 418189,68 | 1391738,11 |
| 280 | 156°47'31" | 39,94 | 418182,16 | 1391734,70 |
| 281 | 65°41'3" | 8,89 | 418197,90 | 1391697,99 |
| 282 | 65°40'39" | 32 | 418206,00 | 1391701,65 |
| 283 | 65°39'17" | 9,12 | 418235,16 | 1391714,83 |
| 284 | 336°49'6" | 40,01 | 418243,47 | 1391718,59 |
| 275 | 245°35'7" | 9,77 | 418227,72 | 1391755,37 |
| 285 | 266°10'37" | 30 | 418349,04 | 1393903,32 |
| 286 | 176°15'18" | 2,76 | 418319,11 | 1393901,32 |
| 287 | 176°6'49" | 7,38 | 418319,29 | 1393898,57 |
| 288 | 176°8'52" | 23,96 | 418319,79 | 1393891,21 |
| 289 | 176°7'49" | 5,48 | 418321,40 | 1393867,30 |
| 290 | 176°11'9" | 5,41 | 418321,77 | 1393861,83 |
| 291 | 86°9'54" | 12,71 | 418322,13 | 1393856,43 |
| 292 | 86°6'44" | 6,19 | 418334,81 | 1393857,28 |
| 293 | 86°10'32" | 11,09 | 418340,99 | 1393857,70 |
| 294 | 356°8'24" | 22,43 | 418352,06 | 1393858,44 |
| 295 | 356°10'43" | 10,5 | 418350,55 | 1393880,82 |
| 296 | 356°8'41" | 12,05 | 418349,85 | 1393891,30 |
| 285 | 266°10'37" | 30 | 418349,04 | 1393903,32 |
| 297 | 256°46'20" | 38,5 | 417961,01 | 1396936,10 |
| 298 | 256°47'60" | 6,48 | 417923,53 | 1396927,29 |
| 299 | 166°48'8" | 30 | 417917,22 | 1396925,81 |
| 300 | 76°47'49" | 10,51 | 417924,07 | 1396896,60 |
| 301 | 76°46'9" | 23,99 | 417934,30 | 1396899,00 |
| 302 | 76°47'49" | 10,51 | 417957,65 | 1396904,49 |
| 303 | 346°45'46" | 20,53 | 417967,88 | 1396906,89 |
| 304 | 346°46'11" | 9,48 | 417963,18 | 1396926,87 |
| 297 | 256°46'20" | 38,5 | 417961,01 | 1396936,10 |
| 305 | 264°52'45" | 23,98 | 418539,39 | 1391737,41 |
| 306 | 175°30'3" | 130,41 | 418515,51 | 1391735,27 |
| 268 | 84°20'30" | 24,04 | 418525,74 | 1391605,26 |
| 267 | 355°28'31" | 130,19 | 418549,66 | 1391607,63 |
| 305 | 264°52'45" | 23,98 | 418539,39 | 1391737,41 |
| 307 | 244°54'34" | 23,98 | 418001,68 | 1392227,28 |
| 308 | 155°57'6" | 409,81 | 417979,96 | 1392217,11 |
| 309 | 155°56'58" | 113,04 | 418146,96 | 1391842,87 |
| 278 | 65°37'44" | 24,06 | 418193,03 | 1391739,64 |
| 277 | 335°56'26" | 112,93 | 418214,95 | 1391749,57 |
| 310 | 335°56'32" | 410,22 | 418168,91 | 1391852,69 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

15

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 307 | 244°54'34" | 23,98 | 418001,68 | 1392227,28 |
| 311 | 214°13'56" | 24,03 | 418135,11 | 1393993,83 |
| 312 | 126°16'51" | 77,99 | 418121,59 | 1393973,96 |
| 313 | 126°17'12" | 17,88 | 418184,46 | 1393927,81 |
| 314 | 126°17'3" | 11,15 | 418198,87 | 1393917,23 |
| 315 | 126°16'59" | 47,26 | 418207,86 | 1393910,63 |
| 316 | 126°39'13" | 9,01 | 418245,96 | 1393882,66 |
| 317 | 119°39'58" | 9,01 | 418253,19 | 1393877,28 |
| 318 | 112°39'50" | 9,01 | 418261,02 | 1393872,82 |
| 319 | 105°38'23" | 9,01 | 418269,33 | 1393869,35 |
| 320 | 100°21'42" | 4,5 | 418278,01 | 1393866,92 |
| 321 | 96°54'13" | 4,49 | 418282,44 | 1393866,11 |
| 322 | 93°15'22" | 4,58 | 418286,90 | 1393865,57 |
| 323 | 86°12'22" | 17,08 | 418291,47 | 1393865,31 |
| 324 | 86°10'59" | 12,92 | 418308,51 | 1393866,44 |
| 289 | 356°8'52" | 23,96 | 418321,40 | 1393867,30 |
| 288 | 266°14'20" | 28,05 | 418319,79 | 1393891,21 |
| 325 | 279°29'19" | 7,16 | 418291,80 | 1393889,37 |
| 326 | 286°1'60" | 7,17 | 418284,74 | 1393890,55 |
| 327 | 292°33'30" | 7,17 | 418277,85 | 1393892,53 |
| 328 | 299°4'13" | 7,16 | 418271,23 | 1393895,28 |
| 329 | 305°41'11" | 7,17 | 418264,97 | 1393898,76 |
| 330 | 306°14'9" | 63,63 | 418259,15 | 1393902,94 |
| 331 | 306°13'45" | 90,15 | 418207,83 | 1393940,55 |
| 311 | 214°13'56" | 24,03 | 418135,11 | 1393993,83 |
| 302 | 256°46'9" | 23,99 | 417957,65 | 1396904,49 |
| 301 | 166°39'23" | 129,99 | 417934,30 | 1396899,00 |
| 332 | 76°48'9" | 23,7 | 417964,30 | 1396772,52 |
| 333 | 346°47'5" | 130 | 417987,37 | 1396777,93 |
| 302 | 256°46'9" | 23,99 | 417957,65 | 1396904,49 |
| 288 | 356°6'49" | 7,38 | 418319,79 | 1393891,21 |
| 287 | 283°22'27" | 20,15 | 418319,29 | 1393898,57 |
| 334 | 294°36'12" | 41,94 | 418299,69 | 1393903,23 |
| 335 | 290°17'8" | 57,28 | 418261,56 | 1393920,69 |
| 331 | 126°14'9" | 63,63 | 418207,83 | 1393940,55 |
| 330 | 125°41'11" | 7,17 | 418259,15 | 1393902,94 |
| 329 | 119°4'13" | 7,16 | 418264,97 | 1393898,76 |
| 328 | 112°33'30" | 7,17 | 418271,23 | 1393895,28 |
| 327 | 106°1'60" | 7,17 | 418277,85 | 1393892,53 |
| 326 | 99°29'19" | 7,16 | 418284,74 | 1393890,55 |
| 325 | 86°14'20" | 28,05 | 418291,80 | 1393889,37 |
| 288 | 356°6'49" | 7,38 | 418319,79 | 1393891,21 |
| 314 | 306°17'12" | 17,88 | 418198,87 | 1393917,23 |
| 313 | 157°18'7" | 2,25 | 418184,46 | 1393927,81 |
| 336 | 157°20'47" | 7,87 | 418185,33 | 1393925,73 |
| 337 | 96°42'50" | 8,3 | 418188,36 | 1393918,47 |
| 338 | 96°46'59" | 2,29 | 418196,60 | 1393917,50 |
| 314 | 306°17'12" | 17,88 | 418198,87 | 1393917,23 |
| 295 | 80°12'17" | 4,53 | 418350,55 | 1393880,82 |
| 339 | 84°48'20" | 0,99 | 418355,01 | 1393881,59 |
| 340 | 89°27'32" | 9,53 | 418356,00 | 1393881,68 |
| 341 | 356°24'20" | 5,9 | 418365,53 | 1393881,77 |
| 342 | 283°22'26" | 15,74 | 418365,16 | 1393887,66 |
| 296 | 176°10'43" | 10,5 | 418349,85 | 1393891,30 |
| 295 | 80°12'17" | 4,53 | 418350,55 | 1393880,82 |
| 343 | 270°0'0" | 1 | 418792,70 | 1390243,06 |
| 344 | 180°0'0" | 1 | 418791,70 | 1390243,06 |
| 345 | 90°0'0" | 1 | 418791,70 | 1390242,06 |
| 346 | 0°0'0" | 1 | 418792,70 | 1390242,06 |
| 343 | 270°0'0" | 1 | 418792,70 | 1390243,06 |
| 347 | 270°0'0" | 1 | 418858,14 | 1390249,98 |
| 348 | 180°0'0" | 1 | 418857,14 | 1390249,98 |
| 349 | 90°0'0" | 1 | 418857,14 | 1390248,98 |
| 350 | 0°0'0" | 1 | 418858,14 | 1390248,98 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

16

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 347 | 270°0'0" | 1 | 418858,14 | 1390249,98 |
| 351 | 261°22'2" | 19,99 | 418570,29 | 1390864,54 |
| 352 | 171°23'39" | 45,98 | 418550,53 | 1390861,54 |
| 353 | 171°23'1" | 24,16 | 418557,41 | 1390816,08 |
| 354 | 262°8'25" | 6 | 418561,03 | 1390792,19 |
| 355 | 171°23'46" | 102,81 | 418555,09 | 1390791,37 |
| 356 | 79°50'6" | 42,1 | 418570,47 | 1390689,72 |
| 357 | 81°15'14" | 2,1 | 418611,91 | 1390697,15 |
| 358 | 81°59'51" | 78,08 | 418613,99 | 1390697,47 |
| 359 | 168°51'49" | 7,77 | 418691,31 | 1390708,34 |
| 360 | 168°53'17" | 135,01 | 418692,81 | 1390700,72 |
| 361 | 168°52'4" | 24,03 | 418718,83 | 1390568,24 |
| 362 | 168°53'12" | 97,69 | 418723,47 | 1390544,66 |
| 363 | 75°20'8" | 2,21 | 418742,30 | 1390448,80 |
| 364 | 165°11'53" | 2 | 418744,44 | 1390449,36 |
| 365 | 255°19'56" | 1,54 | 418744,95 | 1390447,43 |
| 366 | 254°55'53" | 0,81 | 418743,46 | 1390447,04 |
| 367 | 168°52'57" | 28,63 | 418742,68 | 1390446,83 |
| 368 | 172°41'25" | 50,77 | 418748,20 | 1390418,74 |
| 369 | 177°45'42" | 15,36 | 418754,66 | 1390368,38 |
| 370 | 177°40'31" | 4,68 | 418755,26 | 1390353,03 |
| 371 | 177°45'38" | 30,45 | 418755,45 | 1390348,35 |
| 372 | 87°52'3" | 9,41 | 418756,64 | 1390317,92 |
| 373 | 87°54'5" | 16,11 | 418766,04 | 1390318,27 |
| 374 | 87°48'51" | 3,93 | 418782,14 | 1390318,86 |
| 375 | 87°56'21" | 5,28 | 418786,07 | 1390319,01 |
| 376 | 177°54'50" | 6,04 | 418791,35 | 1390319,20 |
| 377 | 177°57'40" | 3,09 | 418791,57 | 1390313,16 |
| 378 | 177°52'17" | 5,65 | 418791,68 | 1390310,07 |
| 379 | 162°52'39" | 40,73 | 418791,89 | 1390304,42 |
| 380 | 162°53'44" | 49,71 | 418803,88 | 1390265,50 |
| 381 | 162°52'51" | 30,57 | 418818,50 | 1390217,99 |
| 382 | 162°46'54" | 3,28 | 418827,50 | 1390188,77 |
| 383 | 177°47'51" | 1,04 | 418828,47 | 1390185,64 |
| 384 | 177°53'31" | 27,46 | 418828,51 | 1390184,60 |
| 385 | 162°53'21" | 190,64 | 418829,52 | 1390157,16 |
| 386 | 159°52'23" | 43,59 | 418885,61 | 1389974,96 |
| 387 | 156°52'53" | 141,2 | 418900,61 | 1389934,03 |
| 388 | 96°52'40" | 24,72 | 418956,05 | 1389804,17 |
| 389 | 96°52'28" | 24,4 | 418980,59 | 1389801,21 |
| 390 | 96°52'29" | 4,26 | 419004,81 | 1389798,29 |
| 391 | 171°53'10" | 40,24 | 419009,04 | 1389797,78 |
| 392 | 171°53'10" | 9,99 | 419014,72 | 1389757,94 |
| 393 | 168°0'4" | 34,25 | 419016,13 | 1389748,05 |
| 394 | 167°59'32" | 22,06 | 419023,25 | 1389714,55 |
| 395 | 164°6'33" | 10,12 | 419027,84 | 1389692,97 |
| 396 | 164°7'7" | 14,76 | 419030,61 | 1389683,24 |
| 397 | 74°59'20" | 1,85 | 419034,65 | 1389669,04 |
| 398 | 74°55'15" | 4 | 419036,44 | 1389669,52 |
| 399 | 74°28'33" | 0,19 | 419040,30 | 1389670,56 |
| 400 | 164°8'38" | 79,35 | 419040,48 | 1389670,61 |
| 401 | 224°7'18" | 4,15 | 419062,16 | 1389594,28 |
| 402 | 224°4'29" | 5,69 | 419059,27 | 1389591,30 |
| 403 | 224°7'56" | 16,34 | 419055,31 | 1389587,21 |
| 404 | 164°6'39" | 26,63 | 419043,93 | 1389575,48 |
| 405 | 254°27'38" | 6,01 | 419051,22 | 1389549,87 |
| 406 | 164°7'2" | 33,95 | 419045,43 | 1389548,26 |
| 407 | 164°5'38" | 13,98 | 419054,72 | 1389515,61 |
| 408 | 164°6'51" | 33,06 | 419058,55 | 1389502,17 |
| 409 | 224°7'44" | 13,49 | 419067,60 | 1389470,37 |
| 410 | 224°8'49" | 5,7 | 419058,21 | 1389460,69 |
| 411 | 224°6'52" | 27,91 | 419054,24 | 1389456,60 |
| 412 | 224°6'52" | 12,35 | 419034,81 | 1389436,56 |
| 413 | 224°7'17" | 17,52 | 419026,21 | 1389427,69 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

17

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|-------|-----------|------------|
| 414 | 164°7'7" | 98,3 | 419014,01 | 1389415,11 |
| 415 | 179°7'6" | 63,04 | 419040,91 | 1389320,56 |
| 416 | 179°14'19" | 3,01 | 419041,88 | 1389257,53 |
| 417 | 179°7'29" | 70,05 | 419041,92 | 1389254,52 |
| 418 | 181°0'40" | 24,93 | 419042,99 | 1389184,48 |
| 419 | 185°40'8" | 38,27 | 419042,55 | 1389159,55 |
| 420 | 185°43'24" | 8,92 | 419038,77 | 1389121,47 |
| 421 | 185°34'20" | 1,65 | 419037,88 | 1389112,59 |
| 422 | 185°40'6" | 4,05 | 419037,72 | 1389110,95 |
| 423 | 185°42'38" | 0,5 | 419037,32 | 1389106,92 |
| 424 | 156°35'16" | 2,11 | 419037,27 | 1389106,42 |
| 425 | 156°26'52" | 2,55 | 419038,11 | 1389104,48 |
| 426 | 156°33'23" | 30,39 | 419039,13 | 1389102,14 |
| 427 | 156°48'5" | 0,84 | 419051,22 | 1389074,26 |
| 22 | 156°33'59" | 32,01 | 419051,55 | 1389073,49 |
| 21 | 156°33'16" | 10,35 | 419064,28 | 1389044,12 |
| 428 | 66°34'29" | 4,98 | 419068,40 | 1389034,62 |
| 429 | 66°29'38" | 9,05 | 419072,97 | 1389036,60 |
| 99 | 66°36'60" | 15,47 | 419081,27 | 1389040,21 |
| 98 | 66°34'7" | 6,46 | 419095,47 | 1389046,35 |
| 103 | 66°33'21" | 3,37 | 419101,40 | 1389048,92 |
| 102 | 66°33'10" | 16,94 | 419104,49 | 1389050,26 |
| 430 | 51°33'12" | 30,24 | 419120,03 | 1389057,00 |
| 115 | 57°57'43" | 5,58 | 419143,71 | 1389075,80 |
| 62 | 326°15'23" | 2,97 | 419148,44 | 1389078,76 |
| 61 | 326°20'1" | 6,73 | 419146,79 | 1389081,23 |
| 60 | 329°32'4" | 0,2 | 419143,06 | 1389086,83 |
| 59 | 334°47'56" | 0,19 | 419142,96 | 1389087,00 |
| 58 | 336°2'15" | 0,2 | 419142,88 | 1389087,17 |
| 57 | 344°28'33" | 0,19 | 419142,80 | 1389087,35 |
| 56 | 348°6'41" | 0,19 | 419142,75 | 1389087,53 |
| 55 | 353°59'28" | 0,19 | 419142,71 | 1389087,72 |
| 54 | 357°8'15" | 0,2 | 419142,69 | 1389087,91 |
| 53 | 351°47'21" | 9,03 | 419142,68 | 1389088,11 |
| 52 | 63°47'9" | 2,92 | 419141,39 | 1389097,05 |
| 51 | 73°30'5" | 3,56 | 419144,01 | 1389098,34 |
| 50 | 87°15'4" | 6,05 | 419147,42 | 1389099,35 |
| 49 | 87°14'20" | 11 | 419153,46 | 1389099,64 |
| 48 | 109°21'4" | 7,51 | 419164,45 | 1389100,17 |
| 97 | 168°32'36" | 15,3 | 419171,54 | 1389097,68 |
| 96 | 92°7'16" | 2,43 | 419174,58 | 1389082,68 |
| 118 | 91°52'18" | 1,53 | 419177,01 | 1389082,59 |
| 431 | 81°33'24" | 26,9 | 419178,54 | 1389082,54 |
| 432 | 21°33'30" | 21,01 | 419205,15 | 1389086,49 |
| 433 | 66°33'11" | 5,76 | 419212,87 | 1389106,03 |
| 434 | 21°32'54" | 30,28 | 419218,15 | 1389108,32 |
| 435 | 291°31'6" | 12,4 | 419229,27 | 1389136,48 |
| 171 | 291°35'18" | 7,99 | 419217,73 | 1389141,03 |
| 170 | 291°33'15" | 11,62 | 419210,30 | 1389143,97 |
| 436 | 201°32'42" | 17,02 | 419199,49 | 1389148,24 |
| 437 | 246°33'11" | 5,76 | 419193,24 | 1389132,41 |
| 438 | 201°33'31" | 15,78 | 419187,96 | 1389130,12 |
| 439 | 261°33'41" | 32,3 | 419182,16 | 1389115,44 |
| 440 | 261°33'33" | 10,7 | 419150,21 | 1389110,70 |
| 441 | 261°32'42" | 6,73 | 419139,63 | 1389109,13 |
| 442 | 231°35'48" | 5,23 | 419132,97 | 1389108,14 |
| 443 | 231°32'19" | 23,91 | 419128,87 | 1389104,89 |
| 444 | 231°34'49" | 8,58 | 419110,15 | 1389090,02 |
| 445 | 246°33'55" | 20,07 | 419103,43 | 1389084,69 |
| 446 | 336°32'2" | 2,81 | 419085,02 | 1389076,71 |
| 447 | 336°37'35" | 7,31 | 419083,90 | 1389079,29 |
| 448 | 336°34'49" | 27,55 | 419081,00 | 1389086,00 |
| 449 | 5°29'32" | 21,94 | 419070,05 | 1389111,28 |
| 450 | 5°31'21" | 3,64 | 419072,15 | 1389133,12 |

5770П-ППТ.04

Лист

18

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 451 | 5°26'25" | 6,75 | 419072,50 | 1389136,74 |
| 452 | 5°31'22" | 3,95 | 419073,14 | 1389143,46 |
| 453 | 5°33'38" | 10,63 | 419073,52 | 1389147,39 |
| 454 | 0°57'16" | 27,01 | 419074,55 | 1389157,97 |
| 455 | 359°7'1" | 76,56 | 419075,00 | 1389184,98 |
| 456 | 359°8'60" | 3,37 | 419073,82 | 1389261,53 |
| 457 | 359°7'13" | 39,08 | 419073,77 | 1389264,90 |
| 458 | 359°6'42" | 21,28 | 419073,17 | 1389303,98 |
| 459 | 344°7'34" | 12,1 | 419072,84 | 1389325,26 |
| 460 | 344°6'8" | 57,72 | 419069,53 | 1389336,90 |
| 461 | 344°9'55" | 14,22 | 419053,72 | 1389392,41 |
| 462 | 44°9'34" | 5,78 | 419049,84 | 1389406,09 |
| 463 | 44°4'29" | 5,69 | 419053,87 | 1389410,24 |
| 464 | 44°7'14" | 64,04 | 419057,83 | 1389414,33 |
| 465 | 44°10'11" | 1,46 | 419102,41 | 1389460,30 |
| 466 | 344°6'56" | 47,83 | 419103,43 | 1389461,35 |
| 467 | 344°7'49" | 37,37 | 419090,34 | 1389507,35 |
| 468 | 280°53'31" | 6,72 | 419080,12 | 1389543,30 |
| 469 | 344°7'25" | 26,28 | 419073,52 | 1389544,57 |
| 470 | 44°7'44" | 9,77 | 419066,33 | 1389569,85 |
| 471 | 140°46'38" | 6,04 | 419073,13 | 1389576,86 |
| 472 | 44°20'56" | 1,24 | 419076,95 | 1389572,18 |
| 473 | 44°0'5" | 4,46 | 419077,82 | 1389573,07 |
| 474 | 44°7'30" | 13,43 | 419080,92 | 1389576,28 |
| 475 | 44°9'12" | 1,44 | 419090,27 | 1389585,92 |
| 476 | 344°5'1" | 19 | 419091,27 | 1389586,95 |
| 477 | 344°10'3" | 1,39 | 419086,06 | 1389605,22 |
| 478 | 251°21'18" | 6,04 | 419085,68 | 1389606,56 |
| 479 | 344°9'45" | 18,98 | 419079,96 | 1389604,63 |
| 480 | 344°9'11" | 3,99 | 419074,78 | 1389622,89 |
| 481 | 344°9'7" | 52,55 | 419073,69 | 1389626,73 |
| 482 | 70°47'32" | 4,92 | 419059,34 | 1389677,28 |
| 483 | 71°3'40" | 1,08 | 419063,99 | 1389678,90 |
| 484 | 344°7'31" | 23,36 | 419065,01 | 1389679,25 |
| 485 | 347°59'38" | 23,89 | 419058,62 | 1389701,72 |
| 486 | 348°0'8" | 28,09 | 419053,65 | 1389725,09 |
| 487 | 351°52'27" | 74,78 | 419047,81 | 1389752,57 |
| 488 | 276°53'17" | 36,6 | 419037,24 | 1389826,60 |
| 489 | 276°50'34" | 4,28 | 419000,90 | 1389830,99 |
| 490 | 276°53'57" | 18,56 | 418996,65 | 1389831,50 |
| 491 | 336°53'18" | 122,72 | 418978,22 | 1389833,73 |
| 492 | 339°52'50" | 40,24 | 418930,05 | 1389946,60 |
| 493 | 342°52'59" | 186,43 | 418916,21 | 1389984,38 |
| 494 | 357°52'8" | 10,49 | 418861,34 | 1390162,55 |
| 495 | 357°56'45" | 4,74 | 418860,95 | 1390173,03 |
| 496 | 357°53'1" | 13,27 | 418860,78 | 1390177,77 |
| 497 | 342°53'17" | 37,11 | 418860,29 | 1390191,03 |
| 498 | 342°53'16" | 80,95 | 418849,37 | 1390226,50 |
| 499 | 342°47'51" | 3,38 | 418825,55 | 1390303,87 |
| 500 | 342°58'18" | 2,83 | 418824,55 | 1390307,10 |
| 501 | 357°53'13" | 42,58 | 418823,72 | 1390309,81 |
| 502 | 267°53'29" | 18,75 | 418822,15 | 1390352,36 |
| 503 | 267°54'29" | 6,57 | 418803,41 | 1390351,67 |
| 504 | 267°51'55" | 9,4 | 418796,84 | 1390351,43 |
| 505 | 357°30'14" | 19,29 | 418787,45 | 1390351,08 |
| 506 | 352°40'43" | 55,01 | 418786,61 | 1390370,35 |
| 507 | 348°53'11" | 327,36 | 418779,60 | 1390424,91 |
| 508 | 258°53'59" | 21,45 | 418716,50 | 1390746,13 |
| 509 | 258°52'46" | 16,02 | 418695,45 | 1390742,00 |
| 510 | 261°11'50" | 26,99 | 418679,73 | 1390738,91 |
| 511 | 351°11'11" | 27,74 | 418653,06 | 1390734,78 |
| 236 | 245°40'23" | 29,2 | 418648,81 | 1390762,19 |
| 235 | 336°44'34" | 15,42 | 418622,20 | 1390750,16 |
| 234 | 171°6'53" | 26,93 | 418616,11 | 1390764,33 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

19

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 512 | 171°8'38" | 7,92 | 418620,27 | 1390737,72 |
| 513 | 261°12'36" | 10,93 | 418621,49 | 1390729,89 |
| 514 | 261°11'33" | 13,52 | 418610,69 | 1390728,22 |
| 515 | 351°23'17" | 42,87 | 418597,33 | 1390726,15 |
| 516 | 298°8'24" | 7,48 | 418590,91 | 1390768,54 |
| 517 | 351°22'32" | 52,95 | 418584,31 | 1390772,07 |
| 518 | 351°22'58" | 40,58 | 418576,37 | 1390824,42 |
| 351 | 261°22'2" | 19,99 | 418570,29 | 1390864,54 |
| 273 | 264°18'52" | 32 | 418555,94 | 1391578,12 |
| 272 | 175°30'36" | 225,07 | 418524,10 | 1391574,95 |
| 240 | 85°30'58" | 15,99 | 418541,72 | 1391350,57 |
| 239 | 85°30'55" | 22,51 | 418557,66 | 1391351,82 |
| 238 | 175°30'48" | 10,99 | 418580,10 | 1391353,58 |
| 246 | 85°30'32" | 61,43 | 418580,96 | 1391342,62 |
| 519 | 355°31'8" | 32 | 418642,20 | 1391347,43 |
| 520 | 265°39'42" | 1,45 | 418639,70 | 1391379,33 |
| 521 | 265°20'22" | 1,85 | 418638,25 | 1391379,22 |
| 522 | 265°30'39" | 64,65 | 418636,41 | 1391379,07 |
| 523 | 355°30'44" | 204,74 | 418571,96 | 1391374,01 |
| 273 | 264°18'52" | 32 | 418555,94 | 1391578,12 |
| 283 | 245°40'39" | 32 | 418235,16 | 1391714,83 |
| 282 | 155°53'4" | 985,41 | 418206,00 | 1391701,65 |
| 524 | 155°42'51" | 5,4 | 418608,62 | 1390802,24 |
| 525 | 170°50'40" | 7,98 | 418610,84 | 1390797,32 |
| 232 | 65°36'22" | 33,17 | 418612,11 | 1390789,44 |
| 231 | 350°59'0" | 3,38 | 418642,32 | 1390803,14 |
| 526 | 335°48'36" | 9,71 | 418641,79 | 1390806,48 |
| 527 | 335°53'5" | 985,5 | 418637,81 | 1390815,34 |
| 283 | 245°40'39" | 32 | 418235,16 | 1391714,83 |
| 262 | 255°35'4" | 33,34 | 417906,84 | 1397149,92 |
| 261 | 181°40'18" | 5,14 | 417874,55 | 1397141,62 |
| 528 | 166°45'3" | 179,94 | 417874,40 | 1397136,48 |
| 529 | 166°57'0" | 34,94 | 417915,64 | 1396961,33 |
| 298 | 76°46'20" | 38,5 | 417923,53 | 1396927,29 |
| 297 | 166°46'11" | 9,48 | 417961,01 | 1396936,10 |
| 304 | 106°46'41" | 110,13 | 417963,18 | 1396926,87 |
| 530 | 166°46'42" | 225,87 | 418068,62 | 1396895,08 |
| 531 | 164°2'18" | 58,26 | 418120,28 | 1396675,20 |
| 532 | 163°57'56" | 6,19 | 418136,30 | 1396619,19 |
| 533 | 70°48'33" | 5,99 | 418138,01 | 1396613,24 |
| 534 | 163°33'12" | 2,83 | 418143,67 | 1396615,21 |
| 535 | 163°36'21" | 253,89 | 418144,47 | 1396612,50 |
| 536 | 256°54'45" | 6,01 | 418216,13 | 1396368,93 |
| 537 | 163°36'38" | 24,99 | 418210,28 | 1396367,57 |
| 538 | 208°35'21" | 34,56 | 418217,33 | 1396343,60 |
| 539 | 163°39'35" | 50,44 | 418200,79 | 1396313,25 |
| 540 | 166°31'52" | 10,78 | 418214,98 | 1396264,85 |
| 541 | 151°35'50" | 16,73 | 418217,49 | 1396254,37 |
| 542 | 241°35'41" | 4,46 | 418225,45 | 1396239,65 |
| 543 | 166°31'32" | 98,92 | 418221,53 | 1396237,53 |
| 544 | 151°36'53" | 61,11 | 418244,58 | 1396141,33 |
| 545 | 134°59'25" | 42,08 | 418273,63 | 1396087,57 |
| 546 | 166°34'57" | 8,53 | 418303,39 | 1396057,82 |
| 547 | 210°10'22" | 15,78 | 418305,37 | 1396049,52 |
| 548 | 210°7'13" | 4,54 | 418297,44 | 1396035,88 |
| 549 | 166°35'54" | 40,94 | 418295,16 | 1396031,95 |
| 550 | 166°54'29" | 0,88 | 418304,65 | 1395992,12 |
| 551 | 166°41'18" | 2,3 | 418304,85 | 1395991,26 |
| 552 | 166°35'46" | 56,47 | 418305,38 | 1395989,02 |
| 553 | 67°55'4" | 6,06 | 418318,47 | 1395934,09 |
| 554 | 166°36'10" | 11,09 | 418324,09 | 1395936,37 |
| 555 | 76°36'9" | 73,54 | 418326,66 | 1395925,58 |
| 556 | 166°35'2" | 316,61 | 418398,20 | 1395942,62 |
| 557 | 163°45'31" | 54,78 | 418471,66 | 1395634,65 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

20

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 558 | 134°51'26" | 2,84 | 418486,98 | 1395582,06 |
| 559 | 224°35'27" | 5,94 | 418488,99 | 1395580,06 |
| 560 | 133°41'5" | 37,59 | 418484,82 | 1395575,83 |
| 561 | 133°41'44" | 33,24 | 418512,00 | 1395549,87 |
| 562 | 133°40'55" | 116,51 | 418536,03 | 1395526,91 |
| 563 | 138°31'43" | 37,57 | 418620,29 | 1395446,44 |
| 564 | 138°35'20" | 30,16 | 418645,17 | 1395418,29 |
| 565 | 79°0'39" | 27,33 | 418665,12 | 1395395,67 |
| 566 | 78°57'60" | 7,32 | 418691,95 | 1395400,88 |
| 567 | 139°0'57" | 37,66 | 418699,13 | 1395402,28 |
| 568 | 160°0'30" | 69,73 | 418723,83 | 1395373,85 |
| 569 | 175°0'30" | 18,16 | 418747,67 | 1395308,32 |
| 570 | 170°43'0" | 19,46 | 418749,25 | 1395290,23 |
| 571 | 175°18'54" | 10,28 | 418752,39 | 1395271,02 |
| 572 | 168°18'43" | 14,86 | 418753,23 | 1395260,77 |
| 573 | 153°26'6" | 8,3 | 418756,24 | 1395246,22 |
| 574 | 182°16'3" | 9,86 | 418759,95 | 1395238,80 |
| 575 | 182°8'51" | 0,8 | 418759,56 | 1395228,95 |
| 576 | 169°42'8" | 28,86 | 418759,53 | 1395228,15 |
| 577 | 178°45'19" | 24,4 | 418764,69 | 1395199,75 |
| 578 | 196°4'3" | 12,25 | 418765,22 | 1395175,36 |
| 579 | 223°57'13" | 3,1 | 418761,83 | 1395163,59 |
| 580 | 183°46'46" | 58,26 | 418759,68 | 1395161,36 |
| 581 | 194°37'53" | 18,45 | 418755,84 | 1395103,23 |
| 582 | 229°56'35" | 7,88 | 418751,18 | 1395085,38 |
| 583 | 199°55'11" | 4,64 | 418745,15 | 1395080,31 |
| 584 | 199°55'21" | 17,78 | 418743,57 | 1395075,95 |
| 585 | 140°0'22" | 37,03 | 418737,51 | 1395059,23 |
| 586 | 182°23'51" | 51,15 | 418761,31 | 1395030,86 |
| 587 | 209°27'25" | 43,44 | 418759,17 | 1394979,75 |
| 588 | 242°26'28" | 29,65 | 418737,81 | 1394941,93 |
| 589 | 242°27'16" | 6,01 | 418711,52 | 1394928,21 |
| 590 | 241°41'57" | 0,3 | 418706,19 | 1394925,43 |
| 591 | 163°50'56" | 27,54 | 418705,93 | 1394925,29 |
| 592 | 164°23'54" | 125,9 | 418713,59 | 1394898,84 |
| 593 | 164°23'14" | 9,7 | 418747,45 | 1394777,58 |
| 594 | 146°20'25" | 5,21 | 418750,06 | 1394768,24 |
| 595 | 146°23'57" | 262 | 418752,95 | 1394763,90 |
| 596 | 176°23'13" | 94,74 | 418897,94 | 1394545,68 |
| 597 | 266°23'48" | 196,98 | 418903,91 | 1394451,13 |
| 598 | 176°23'48" | 298,65 | 418707,32 | 1394438,75 |
| 599 | 176°23'57" | 124,52 | 418726,09 | 1394140,69 |
| 600 | 176°24'15" | 16,58 | 418733,91 | 1394016,42 |
| 601 | 176°23'40" | 56,45 | 418734,95 | 1393999,87 |
| 602 | 176°24'33" | 22,19 | 418738,50 | 1393943,53 |
| 603 | 266°23'51" | 391,18 | 418739,89 | 1393921,38 |
| 604 | 176°9'5" | 5,51 | 418349,48 | 1393896,80 |
| 296 | 103°22'26" | 15,74 | 418349,85 | 1393891,30 |
| 342 | 176°24'20" | 5,9 | 418365,16 | 1393887,66 |
| 341 | 269°27'32" | 9,53 | 418365,53 | 1393881,77 |
| 340 | 264°48'20" | 0,99 | 418356,00 | 1393881,68 |
| 339 | 260°12'17" | 4,53 | 418355,01 | 1393881,59 |
| 295 | 176°8'24" | 22,43 | 418350,55 | 1393880,82 |
| 294 | 266°10'32" | 11,09 | 418352,06 | 1393858,44 |
| 293 | 176°18'6" | 2,64 | 418340,99 | 1393857,70 |
| 605 | 176°23'52" | 44,41 | 418341,16 | 1393855,07 |
| 606 | 177°22'8" | 223,08 | 418343,95 | 1393810,75 |
| 607 | 175°24'5" | 102,4 | 418354,19 | 1393587,91 |
| 608 | 175°21'24" | 5,93 | 418362,40 | 1393485,84 |
| 609 | 175°23'52" | 3,24 | 418362,88 | 1393479,93 |
| 610 | 175°24'5" | 33,18 | 418363,14 | 1393476,70 |
| 611 | 175°24'8" | 147,71 | 418365,80 | 1393443,63 |
| 612 | 85°23'44" | 96,17 | 418377,64 | 1393296,40 |
| 613 | 175°21'44" | 354,08 | 418473,50 | 1393304,12 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

21

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 614 | 175°29'52" | 1,27 | 418502,13 | 1392951,20 |
| 615 | 172°39'52" | 13,16 | 418502,23 | 1392949,93 |
| 616 | 170°2'53" | 62,15 | 418503,91 | 1392936,88 |
| 617 | 170°5'54" | 3,43 | 418514,65 | 1392875,67 |
| 618 | 170°3'9" | 49,9 | 418515,24 | 1392872,29 |
| 619 | 170°5'33" | 8,25 | 418523,86 | 1392823,14 |
| 620 | 169°59'60" | 12,61 | 418525,28 | 1392815,01 |
| 621 | 171°10'40" | 16,63 | 418527,47 | 1392802,59 |
| 622 | 173°40'57" | 16,63 | 418530,02 | 1392786,16 |
| 623 | 176°9'7" | 12,37 | 418531,85 | 1392769,63 |
| 624 | 176°14'22" | 4,27 | 418532,68 | 1392757,29 |
| 625 | 177°24'23" | 48,84 | 418532,96 | 1392753,03 |
| 626 | 147°24'12" | 28,34 | 418535,17 | 1392704,24 |
| 627 | 177°24'18" | 74,44 | 418550,44 | 1392680,36 |
| 628 | 117°24'50" | 24,15 | 418553,81 | 1392606,00 |
| 629 | 177°24'50" | 36,13 | 418575,25 | 1392594,88 |
| 630 | 205°36'44" | 35,23 | 418576,88 | 1392558,79 |
| 631 | 178°22'6" | 36,87 | 418561,65 | 1392527,02 |
| 632 | 178°21'11" | 31,31 | 418562,70 | 1392490,16 |
| 633 | 132°23'56" | 13,87 | 418563,60 | 1392458,86 |
| 634 | 132°23'40" | 6,07 | 418573,84 | 1392449,51 |
| 635 | 132°36'15" | 3,38 | 418578,32 | 1392445,42 |
| 636 | 132°8'55" | 1,85 | 418580,81 | 1392443,13 |
| 637 | 177°26'48" | 7,41 | 418582,18 | 1392441,89 |
| 638 | 177°23'51" | 26,65 | 418582,51 | 1392434,49 |
| 639 | 267°33'37" | 7,99 | 418583,72 | 1392407,87 |
| 640 | 267°34'10" | 8,02 | 418575,74 | 1392407,53 |
| 641 | 177°27'14" | 36,02 | 418567,73 | 1392407,19 |
| 642 | 266°48'17" | 4,13 | 418569,33 | 1392371,21 |
| 643 | 176°3'36" | 15,14 | 418565,21 | 1392370,98 |
| 644 | 176°27'26" | 14,89 | 418566,25 | 1392355,88 |
| 645 | 86°45'26" | 3,54 | 418567,17 | 1392341,02 |
| 646 | 177°21'7" | 34,42 | 418570,70 | 1392341,22 |
| 647 | 87°25'13" | 8 | 418572,29 | 1392306,84 |
| 648 | 87°25'13" | 8 | 418580,28 | 1392307,20 |
| 649 | 177°23'3" | 15,78 | 418588,27 | 1392307,56 |
| 650 | 177°23'56" | 278,74 | 418588,99 | 1392291,80 |
| 651 | 175°33'18" | 133,54 | 418601,64 | 1392013,35 |
| 652 | 265°30'39" | 63,63 | 418611,99 | 1391880,21 |
| 653 | 355°31'3" | 16,25 | 418548,56 | 1391875,23 |
| 654 | 265°29'59" | 69,71 | 418547,29 | 1391891,43 |
| 655 | 274°32'8" | 87,38 | 418477,79 | 1391885,96 |
| 656 | 275°53'4" | 107,88 | 418390,68 | 1391892,87 |
| 657 | 245°53'1" | 125,41 | 418283,37 | 1391903,93 |
| 310 | 155°56'26" | 112,93 | 418168,91 | 1391852,69 |
| 277 | 245°37'44" | 24,06 | 418214,95 | 1391749,57 |
| 278 | 335°56'58" | 113,04 | 418193,03 | 1391739,64 |
| 309 | 245°51'16" | 3,81 | 418146,96 | 1391842,87 |
| 658 | 155°52'59" | 113,07 | 418143,48 | 1391841,31 |
| 279 | 65°35'41" | 3,68 | 418189,68 | 1391738,11 |
| 659 | 65°36'26" | 24,07 | 418193,03 | 1391739,63 |
| 277 | 65°32'42" | 4,25 | 418214,95 | 1391749,57 |
| 276 | 335°52'51" | 80,9 | 418218,82 | 1391751,33 |
| 660 | 65°52'48" | 112,69 | 418185,76 | 1391825,17 |
| 661 | 95°52'46" | 99,57 | 418288,61 | 1391871,22 |
| 662 | 94°32'9" | 90,41 | 418387,66 | 1391861,02 |
| 663 | 85°29'54" | 24,34 | 418477,79 | 1391853,87 |
| 664 | 175°30'47" | 251,69 | 418502,05 | 1391855,78 |
| 269 | 84°17'22" | 4,02 | 418521,74 | 1391604,86 |
| 268 | 355°30'3" | 130,41 | 418525,74 | 1391605,26 |
| 306 | 84°52'45" | 23,98 | 418515,51 | 1391735,27 |
| 305 | 175°28'31" | 130,19 | 418539,39 | 1391737,41 |
| 267 | 84°20'49" | 3,96 | 418549,66 | 1391607,63 |
| 266 | 355°30'36" | 234,78 | 418553,60 | 1391608,02 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

22

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 665 | 85°30'36" | 111,51 | 418535,22 | 1391842,08 |
| 666 | 355°31'20" | 39,45 | 418646,39 | 1391850,81 |
| 667 | 355°32'58" | 125,39 | 418643,31 | 1391890,14 |
| 668 | 357°24'2" | 261,94 | 418633,58 | 1392015,15 |
| 669 | 357°24'11" | 64,23 | 418621,70 | 1392276,82 |
| 670 | 267°25'13" | 8 | 418618,79 | 1392340,98 |
| 671 | 267°25'13" | 8 | 418610,80 | 1392340,62 |
| 672 | 357°25'1" | 13,31 | 418602,81 | 1392340,26 |
| 673 | 357°14'3" | 2,07 | 418602,21 | 1392353,56 |
| 674 | 357°24'13" | 20,97 | 418602,11 | 1392355,63 |
| 675 | 87°33'59" | 8,01 | 418601,16 | 1392376,58 |
| 676 | 87°33'37" | 7,99 | 418609,16 | 1392376,92 |
| 677 | 357°24'41" | 78,16 | 418617,14 | 1392377,26 |
| 678 | 357°13'47" | 1,24 | 418613,61 | 1392455,34 |
| 679 | 312°14'10" | 2,05 | 418613,55 | 1392456,58 |
| 680 | 312°24'41" | 9,24 | 418612,03 | 1392457,96 |
| 681 | 312°25'45" | 13,87 | 418605,21 | 1392464,19 |
| 682 | 358°39'13" | 29,37 | 418594,97 | 1392473,55 |
| 683 | 358°39'2" | 14,01 | 418594,28 | 1392502,91 |
| 684 | 358°25'7" | 3,26 | 418593,95 | 1392516,92 |
| 685 | 26°2'11" | 32,97 | 418593,86 | 1392520,18 |
| 686 | 25°49'44" | 2,09 | 418608,33 | 1392549,80 |
| 687 | 357°28'50" | 5 | 418609,24 | 1392551,68 |
| 688 | 357°23'56" | 58,17 | 418609,02 | 1392556,68 |
| 689 | 297°23'34" | 24,15 | 418606,38 | 1392614,79 |
| 690 | 357°24'26" | 64,55 | 418584,94 | 1392625,90 |
| 691 | 327°23'32" | 28,34 | 418582,02 | 1392690,38 |
| 692 | 357°23'44" | 40,27 | 418566,75 | 1392714,25 |
| 693 | 356°15'49" | 7,37 | 418564,92 | 1392754,48 |
| 694 | 356°7'30" | 10,65 | 418564,44 | 1392761,83 |
| 695 | 353°41'29" | 18,02 | 418563,72 | 1392772,46 |
| 696 | 352°40'18" | 12,94 | 418561,74 | 1392790,37 |
| 697 | 356°19'3" | 8,41 | 418560,09 | 1392803,20 |
| 698 | 356°10'52" | 8,11 | 418559,55 | 1392811,59 |
| 699 | 356°10'29" | 13,49 | 418559,01 | 1392819,68 |
| 700 | 266°44'20" | 3,52 | 418558,11 | 1392833,14 |
| 701 | 350°3'14" | 19,28 | 418554,60 | 1392832,94 |
| 702 | 350°4'45" | 5,34 | 418551,27 | 1392851,93 |
| 703 | 350°3'22" | 82,17 | 418550,35 | 1392857,19 |
| 704 | 350°7'11" | 3,38 | 418536,16 | 1392938,13 |
| 705 | 352°40'13" | 12,15 | 418535,58 | 1392941,46 |
| 706 | 355°19'7" | 4,04 | 418534,03 | 1392953,51 |
| 707 | 355°22'6" | 382,3 | 418533,70 | 1392957,54 |
| 708 | 265°23'44" | 96,17 | 418502,83 | 1393338,59 |
| 709 | 355°23'56" | 108,58 | 418406,97 | 1393330,87 |
| 710 | 355°23'39" | 30,14 | 418398,26 | 1393439,10 |
| 711 | 355°23'22" | 3,11 | 418395,84 | 1393469,14 |
| 712 | 355°24'17" | 13,85 | 418395,59 | 1393472,24 |
| 713 | 355°24'5" | 104,4 | 418394,48 | 1393486,05 |
| 714 | 357°22'20" | 222,69 | 418386,11 | 1393590,11 |
| 715 | 356°23'55" | 38,53 | 418375,90 | 1393812,57 |
| 716 | 356°23'54" | 11,3 | 418373,48 | 1393851,02 |
| 717 | 356°27'38" | 3,89 | 418372,77 | 1393862,30 |
| 718 | 86°23'49" | 391,14 | 418372,53 | 1393866,18 |
| 719 | 354°56'53" | 16,01 | 418762,90 | 1393890,76 |
| 253 | 354°57'46" | 9,57 | 418761,49 | 1393906,71 |
| 252 | 354°55'54" | 12,34 | 418760,65 | 1393916,24 |
| 251 | 86°39'58" | 1,03 | 418759,56 | 1393928,53 |
| 250 | 86°22'4" | 10,89 | 418760,59 | 1393928,59 |
| 249 | 356°24'10" | 53,07 | 418771,46 | 1393929,28 |
| 720 | 356°23'13" | 12,7 | 418768,13 | 1393982,25 |
| 721 | 356°24'23" | 14,52 | 418767,33 | 1393994,92 |
| 722 | 356°23'52" | 13,85 | 418766,42 | 1394009,41 |
| 723 | 356°23'23" | 71,78 | 418765,55 | 1394023,23 |

5770П-ППТ.04

Лист

23

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 724 | 356°23'49" | 314,59 | 418761,03 | 1394094,87 |
| 725 | 86°23'48" | 196,98 | 418741,26 | 1394408,84 |
| 726 | 356°23'53" | 135,3 | 418937,85 | 1394421,22 |
| 727 | 326°23'46" | 270,72 | 418929,35 | 1394556,25 |
| 728 | 344°20'36" | 4,63 | 418779,52 | 1394781,73 |
| 729 | 344°22'54" | 43,31 | 418778,27 | 1394786,19 |
| 730 | 325°29'29" | 0,97 | 418766,61 | 1394827,90 |
| 731 | 54°27'44" | 0,34 | 418766,06 | 1394828,70 |
| 732 | 344°22'16" | 18,15 | 418766,34 | 1394828,90 |
| 733 | 344°24'22" | 50,15 | 418761,45 | 1394846,38 |
| 734 | 29°23'44" | 87,3 | 418747,97 | 1394894,68 |
| 735 | 2°24'3" | 72,09 | 418790,82 | 1394970,74 |
| 736 | 317°54'29" | 23,97 | 418793,84 | 1395042,77 |
| 737 | 14°38'9" | 38,71 | 418777,77 | 1395060,56 |
| 738 | 3°54'46" | 7,33 | 418787,55 | 1395098,01 |
| 739 | 3°51'44" | 32,51 | 418788,05 | 1395105,32 |
| 740 | 3°53'46" | 11,63 | 418790,24 | 1395137,76 |
| 741 | 16°4'50" | 22,71 | 418791,03 | 1395149,36 |
| 742 | 358°44'33" | 31,9 | 418797,32 | 1395171,18 |
| 743 | 351°37'13" | 29,85 | 418796,62 | 1395203,07 |
| 744 | 346°54'40" | 21,42 | 418792,27 | 1395232,60 |
| 745 | 348°15'10" | 13,36 | 418787,42 | 1395253,46 |
| 746 | 350°57'38" | 13,37 | 418784,70 | 1395266,54 |
| 747 | 353°41'1" | 13,36 | 418782,60 | 1395279,74 |
| 748 | 354°59'53" | 22,37 | 418781,13 | 1395293,02 |
| 749 | 340°0'23" | 79,87 | 418779,18 | 1395315,30 |
| 750 | 319°0'15" | 62,07 | 418751,87 | 1395390,36 |
| 751 | 259°0'29" | 34,62 | 418711,15 | 1395437,21 |
| 752 | 318°18'49" | 51,26 | 418677,17 | 1395430,61 |
| 753 | 313°46'1" | 36,81 | 418643,08 | 1395468,89 |
| 754 | 313°47'7" | 8,34 | 418616,50 | 1395494,35 |
| 755 | 313°45'55" | 24,94 | 418610,48 | 1395500,12 |
| 756 | 265°7'24" | 8 | 418592,47 | 1395517,37 |
| 757 | 313°38'28" | 110,33 | 418584,50 | 1395516,69 |
| 758 | 344°2'36" | 56,38 | 418504,66 | 1395592,83 |
| 759 | 346°36'15" | 334,6 | 418489,16 | 1395647,04 |
| 760 | 256°36'15" | 8,03 | 418411,64 | 1395972,54 |
| 761 | 349°31'35" | 8,2 | 418403,83 | 1395970,68 |
| 762 | 333°31'25" | 11,55 | 418402,34 | 1395978,74 |
| 763 | 258°59'23" | 30 | 418397,19 | 1395989,08 |
| 764 | 251°54'30" | 27,44 | 418367,74 | 1395983,35 |
| 765 | 346°34'40" | 33,04 | 418341,66 | 1395974,83 |
| 766 | 346°55'7" | 2,47 | 418333,99 | 1396006,97 |
| 767 | 346°31'5" | 3,26 | 418333,43 | 1396009,38 |
| 768 | 347°9'8" | 0,58 | 418332,67 | 1396012,55 |
| 769 | 346°35'26" | 14,19 | 418332,54 | 1396013,12 |
| 770 | 30°9'6" | 18,87 | 418329,25 | 1396026,92 |
| 771 | 342°48'33" | 37,29 | 418338,73 | 1396043,24 |
| 772 | 314°49'34" | 39,58 | 418327,71 | 1396078,86 |
| 773 | 331°36'19" | 52,38 | 418299,64 | 1396106,76 |
| 774 | 346°34'52" | 118,41 | 418274,73 | 1396152,84 |
| 775 | 343°51'55" | 43,25 | 418247,25 | 1396268,02 |
| 776 | 28°36'42" | 34,56 | 418235,23 | 1396309,57 |
| 777 | 343°35'55" | 24,51 | 418251,78 | 1396339,91 |
| 778 | 280°50'38" | 6,75 | 418244,86 | 1396363,42 |
| 779 | 343°36'20" | 269,73 | 418238,23 | 1396364,69 |
| 780 | 343°31'52" | 2,86 | 418162,10 | 1396623,45 |
| 781 | 63°46'23" | 4,55 | 418161,29 | 1396626,19 |
| 782 | 63°46'5" | 1,54 | 418165,37 | 1396628,20 |
| 783 | 344°3'17" | 2,26 | 418166,75 | 1396628,88 |
| 784 | 344°3'17" | 5,9 | 418166,13 | 1396631,05 |
| 785 | 344°2'5" | 47,63 | 418164,51 | 1396636,72 |
| 786 | 346°47'10" | 160,73 | 418151,41 | 1396682,51 |
| 787 | 346°46'53" | 83,62 | 418114,67 | 1396838,98 |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

24

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 788 | 286°48'31" | 37,11 | 418095,55 | 1396920,38 |
| 789 | 286°47'50" | 117,51 | 418060,03 | 1396931,11 |
| 790 | 346°46'55" | 179,35 | 417947,53 | 1396965,07 |
| 791 | 1°47'17" | 10,25 | 417906,52 | 1397139,67 |
| 262 | 255°35'4" | 33,34 | 417906,84 | 1397149,92 |
| 792 | 266°13'9" | 32 | 417209,97 | 1400082,75 |
| 793 | 176°15'45" | 14,42 | 417178,04 | 1400080,64 |
| 794 | 206°14'49" | 31,41 | 417178,98 | 1400066,25 |
| 795 | 206°12'47" | 31,31 | 417165,09 | 1400038,08 |
| 796 | 191°13'57" | 335,79 | 417151,26 | 1400009,99 |
| 797 | 189°43'50" | 21,77 | 417085,85 | 1399680,63 |
| 798 | 186°44'59" | 21,78 | 417082,17 | 1399659,17 |
| 799 | 183°42'45" | 21,78 | 417079,61 | 1399637,54 |
| 800 | 182°14'20" | 26,11 | 417078,20 | 1399615,81 |
| 801 | 182°13'18" | 31,21 | 417077,18 | 1399589,72 |
| 802 | 182°14'27" | 28,13 | 417075,97 | 1399558,53 |
| 803 | 180°42'37" | 21,78 | 417074,87 | 1399530,42 |
| 804 | 177°44'12" | 21,78 | 417074,60 | 1399508,64 |
| 805 | 174°45'29" | 21,78 | 417075,46 | 1399486,88 |
| 806 | 173°13'58" | 191,03 | 417077,45 | 1399465,19 |
| 807 | 171°42'36" | 21,78 | 417099,96 | 1399275,49 |
| 808 | 168°43'16" | 21,78 | 417103,10 | 1399253,94 |
| 809 | 165°46'43" | 21,78 | 417107,36 | 1399232,58 |
| 810 | 164°14'2" | 369,8 | 417112,71 | 1399211,47 |
| 811 | 74°14'17" | 141,51 | 417213,19 | 1398855,58 |
| 812 | 164°14'31" | 40,76 | 417349,38 | 1398894,02 |
| 813 | 161°29'48" | 124,62 | 417360,45 | 1398854,79 |
| 814 | 159°53'19" | 70,9 | 417400,00 | 1398736,61 |
| 815 | 160°43'55" | 402,53 | 417424,38 | 1398670,03 |
| 816 | 160°44'3" | 110,35 | 417557,21 | 1398290,05 |
| 817 | 160°43'43" | 97,47 | 417593,62 | 1398185,88 |
| 818 | 157°41'35" | 174,49 | 417625,79 | 1398093,87 |
| 819 | 157°41'26" | 33,93 | 417692,02 | 1397932,44 |
| 820 | 186°59'34" | 50,02 | 417704,90 | 1397901,05 |
| 821 | 126°46'23" | 16,55 | 417698,81 | 1397851,40 |
| 822 | 126°46'8" | 7,95 | 417712,07 | 1397841,49 |
| 823 | 126°46'6" | 36,1 | 417718,44 | 1397836,73 |
| 824 | 186°45'59" | 119,67 | 417747,36 | 1397815,12 |
| 825 | 96°45'48" | 67,59 | 417733,26 | 1397696,28 |
| 826 | 96°50'10" | 3,44 | 417800,38 | 1397688,32 |
| 827 | 156°30'5" | 1 | 417803,80 | 1397687,91 |
| 828 | 156°24'8" | 39,57 | 417804,20 | 1397686,99 |
| 829 | 156°21'51" | 25,47 | 417820,04 | 1397650,73 |
| 830 | 156°9'58" | 29,85 | 417830,25 | 1397627,40 |
| 831 | 171°10'54" | 50,16 | 417842,31 | 1397600,10 |
| 832 | 155°6'5" | 176,86 | 417850,00 | 1397550,53 |
| 833 | 199°48'24" | 24,97 | 417924,46 | 1397390,11 |
| 834 | 193°46'29" | 72,28 | 417916,00 | 1397366,62 |
| 835 | 158°22'56" | 19,71 | 417898,79 | 1397296,42 |
| 836 | 200°7'38" | 7,82 | 417906,05 | 1397278,10 |
| 837 | 216°0'40" | 5,2 | 417903,36 | 1397270,76 |
| 838 | 216°9'29" | 3,54 | 417900,30 | 1397266,55 |
| 839 | 256°36'51" | 8,12 | 417898,21 | 1397263,69 |
| 840 | 194°18'1" | 0,53 | 417890,31 | 1397261,81 |
| 841 | 193°47'1" | 57,21 | 417890,18 | 1397261,30 |
| 842 | 181°46'33" | 32,92 | 417876,55 | 1397205,74 |
| 258 | 75°35'48" | 29,15 | 417875,53 | 1397172,84 |
| 257 | 167°1'58" | 15,73 | 417903,76 | 1397180,09 |
| 264 | 1°46'59" | 36,64 | 417907,29 | 1397164,76 |
| 843 | 13°45'47" | 34,09 | 417908,43 | 1397201,38 |
| 844 | 36°3'10" | 16,55 | 417916,54 | 1397234,49 |
| 845 | 36°1'39" | 3,94 | 417926,28 | 1397247,87 |
| 846 | 35°53'13" | 2,1 | 417928,60 | 1397251,06 |
| 847 | 36°11'59" | 3,42 | 417929,83 | 1397252,76 |

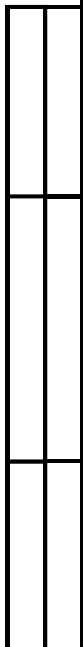
5770П-ППТ.ОЧ

Лист

25

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------|--------|-----------|------------|
| 848 | 10°33'19" | 30,68 | 417931,85 | 1397255,52 |
| 849 | 338°23'46" | 14,01 | 417937,47 | 1397285,68 |
| 850 | 13°46'26" | 60,4 | 417932,31 | 1397298,71 |
| 851 | 19°46'27" | 36,53 | 417946,69 | 1397357,37 |
| 852 | 335°3'28" | 77,38 | 417959,05 | 1397391,75 |
| 853 | 335°3'17" | 107,74 | 417926,42 | 1397461,91 |
| 854 | 351°10'14" | 50,16 | 417880,98 | 1397559,60 |
| 855 | 336°24'4" | 8,64 | 417873,28 | 1397609,17 |
| 856 | 336°24'0" | 25,68 | 417869,82 | 1397617,09 |
| 857 | 336°22'35" | 83,92 | 417859,54 | 1397640,62 |
| 858 | 276°39'60" | 3,1 | 417825,91 | 1397717,51 |
| 859 | 276°49'13" | 3,03 | 417822,83 | 1397717,87 |
| 860 | 276°47'2" | 8,13 | 417819,82 | 1397718,23 |
| 861 | 276°48'33" | 4,05 | 417811,75 | 1397719,19 |
| 862 | 276°46'11" | 39,19 | 417807,73 | 1397719,67 |
| 863 | 6°45'46" | 106,15 | 417768,81 | 1397724,29 |
| 864 | 306°45'44" | 60,6 | 417781,31 | 1397829,70 |
| 865 | 7°15'2" | 39,62 | 417732,76 | 1397865,97 |
| 866 | 337°41'10" | 8,93 | 417737,76 | 1397905,27 |
| 867 | 337°41'18" | 12,72 | 417734,37 | 1397913,53 |
| 868 | 337°41'31" | 63,2 | 417729,54 | 1397925,30 |
| 869 | 337°41'37" | 131,28 | 417705,55 | 1397983,77 |
| 870 | 340°43'56" | 77,25 | 417655,72 | 1398105,23 |
| 871 | 340°43'29" | 114,3 | 417630,23 | 1398178,15 |
| 872 | 340°43'58" | 418,49 | 417592,50 | 1398286,04 |
| 873 | 339°53'13" | 70,08 | 417454,41 | 1398681,09 |
| 874 | 341°28'41" | 122,96 | 417430,31 | 1398746,90 |
| 875 | 344°14'7" | 72,77 | 417391,25 | 1398863,49 |
| 876 | 254°13'59" | 141,5 | 417371,48 | 1398933,52 |
| 877 | 344°13'58" | 337,8 | 417235,30 | 1398895,07 |
| 878 | 345°43'19" | 20,11 | 417143,51 | 1399220,16 |
| 879 | 348°45'6" | 20,1 | 417138,55 | 1399239,65 |
| 880 | 351°44'13" | 20,11 | 417134,63 | 1399259,36 |
| 881 | 353°13'58" | 191,03 | 417131,74 | 1399279,26 |
| 882 | 354°43'14" | 20,11 | 417109,23 | 1399468,96 |
| 883 | 357°44'53" | 20,11 | 417107,38 | 1399488,98 |
| 884 | 0°42'45" | 20,1 | 417106,59 | 1399509,07 |
| 885 | 2°13'35" | 28,83 | 417106,84 | 1399529,17 |
| 886 | 2°14'10" | 31,52 | 417107,96 | 1399557,98 |
| 887 | 2°14'16" | 25,1 | 417109,19 | 1399589,48 |
| 888 | 3°44'11" | 20,1 | 417110,17 | 1399614,56 |
| 889 | 6°44'23" | 20,11 | 417111,48 | 1399634,62 |
| 890 | 9°42'39" | 20,1 | 417113,84 | 1399654,59 |
| 891 | 11°14'4" | 331,58 | 417117,23 | 1399674,40 |
| 892 | 26°14'7" | 43,5 | 417181,83 | 1399999,63 |
| 893 | 26°12'23" | 23,57 | 417201,06 | 1400038,65 |
| 894 | 356°15'38" | 23 | 417211,47 | 1400059,80 |
| 792 | 266°13'9" | 32 | 417209,97 | 1400082,75 |



| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

26

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

Границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения в границах зон планируемого размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: 5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)» отсутствуют.

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

27

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

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учётом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, существующих и ранее запроектированных сооружений и инженерных коммуникаций, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше» Технологическое проектирование;
 - ГОСТ 21.508-2020. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов;
 - ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
 - ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности»;
 - ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
 - СП 18.13330.2019 «Планировочная организация земельного участка. (Генеральные планы промышленных предприятий)»;
 - СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям»;
 - СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин»;
 - Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
 - Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 30 апреля 2021 года);
 - Приказ от 15.12.2020 г № 534 Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»
 - Постановление правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
- Основные показатели приведены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 - Основные показатели по проекту

| Наименование | Ед. изм. | Количество |
|-------------------------------|----------------|------------|
| Площадка узла пуска ОУ | | |
| Площадь освоения территории | га | 0,0775 |
| Площадь застройки | га | 0,0117 |
| Плотность застройки | % | 15,13 |
| Площадь покрытия подъездов | м ² | 256 |
| Площадка УЗА № 1 | | |
| Площадь освоения территории | га | 0,0202 |
| Площадь застройки | га | 0,0018 |
| Плотность застройки | % | 8.91 |
| Площадь покрытия подъездов | м ² | - |

Благоустройство включает в себя устройство:

- песчано-гравийного подъезда к узлу пуска/приёма, дренажной ёмкости и трансформаторной подстанции;
- пешеходную дорожку из песчано-гравийной смеси к станции катодной защите,

| | | | | | | | |
|--|--|------|---------|------|--------|---------------------|------|
| | | | | | | 5770П-ППТ.ОЧ | Лист |
| | | | | | | | 28 |
| | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

шкафу КИПиА, УЗА.

На проектируемых площадках принята вертикальная планировка выборочного типа. Отвод поверхностных вод - открытый по естественному и спланированному рельефу, в сторону естественного понижения за пределы площадок.

При подготовке территории производится срезка плодородного грунта согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и замена его на участках насыпи. Отвод поверхностных вод - открытый по естественному и спланированному рельефу в сторону естественного понижения за пределы площадок.

Инженерные коммуникации по проектируемым площадкам предусматривается прокладывать подземным и надземным способами. Технологические трубопроводы прокладываются надземно и подземно, трубопроводы канализации - подземно. Подземным способом прокладываются электрические кабели и кабели КИПиА. Кабель связи прокладывается на тресе. ВЛ прокладываются на опорах. Расстояния между инженерными коммуникациями принимаются минимально допустимые в соответствии со СП 18.13330.2011 и ПУЭ.

На основании Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» к зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд для пожарной техники. Подъезды запроектированы по нормативам для автодорог IV-в категории в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт.

Конструкция подъездов выполнена с покрытием из щебеночно-песчаной смеси марки С1 для устройства дорожной одежды в соответствии с ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов» имеющим серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод.

Продольный профиль запроектирован выше существующей отметки рельефа на высоту рабочей отметки в соответствии с конструкцией дорожной одежды, без вертикальных кривых в местах перелома продольного профиля, что допускает п. 7.4.6 СП 37.13330 для вспомогательных дорог и дорог с невыраженным грузооборотом при разнице уклонов более 30 ‰.

Ширина проезжей части 4,5 м, ширина обочин 1,0 м. Поперечный уклон проезжей части 50 ‰ обочин 50 ‰. Дорожная одежда из щебеночно-песчаной смеси марки С1 (ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов») толщиной 25 см. Заложение откосов 1:1,5. Расчётная скорость движения транспорта для внутриплощадочных дорог, принята 20 км/ч (п. 7.3.1, таблица 7.2, СП 37.13330-2012). Исходя из принятой расчётной скорости, радиус горизонтальной кривой принят 30 м по оси (таблица 7.8, СП 37.13330-2012), с устройством переходных кривых длиной 10 м (п. 7.4.8, таблица 7.6, СП 37.13330-2012.) Радиус на примыкании принят 15 м по кромке проезжей части. Для разворота транспортных средств предусмотрены разворотные площадки размером 15х15м. СП 4.13130.2013 п. 8.13.

Подъезд до проектного технологического проезда осуществляется по существующей полевой дороге, шириной 3,5 м, имеющей невыраженную интенсивность движения. Примыкание выполнено в одном уровне в соответствии с нормативами СП 37, п. 7.6 Пересечения и примыкания. Видимость на примыкании к существующей дороге обеспечена в соответствии с СП 37.13330-2012 п. 7.6.2. Минимальное расстояние видимости поверхности дороги при расчётной скорости 20 км/ч и продольном уклоне примыкающего проезда 10 ‰ (подъем) в соответствии с СП 37.13330-2012 таблица 7.12 – 25 метров. Видимость обеспечена.

Отвод поверхностных вод с места примыкания проектируемой автодороги к существующей обеспечен характером рельефа местности и высотой проезжей части существующей автодороги без насыпи.

Степень уплотнения грунта рабочего слоя, определяемая величиной коэффициента

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|------|
| | | | | | | 5770П-ППТ.ОЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 29 |

уплотнения согласно табл. 7.3. СП 34.13330.2012, должна составлять не менее 0,95.

Рабочий слой грунта состоит из ненабухающих и непросадочных грунтов.

Внутриплощадочные проезды спроектированы с твёрдым покрытием, шириной 3,5 м. Планировка принята переходного типа, устраивается по способу заклинки толщиной – 0.2 м. Основной фракцией является щебень 40-70 мм. В качестве расклинивающего материала используется щебень 10-20 мм и 5-10 мм. Применяемый щебень соответствует требованиям ГОСТ 8267-93*.

Марка щебня для устройства покрытия М-400, по морозостойкости 50, по истираемости И3.

Площадь территории для проезда пожарной техники к площадке узла пуска ОУ - 256 м², L = 16,12 м.

Площадь территории для проезда пожарной техники к узла приёма ОУ, трасса УПН «Красноярская» - УПН «Алакаевская» - 936 м², L = 83,68 м.

Согласно карте градостроительного зонирования сельского поселения Красный Яр муниципального района Красноярский Самарской области, проектируемый объект располагается в зонах ИТ и Сх1.

| № п/п | Наименование параметра | Значение предельных размеров земельных участков и предельных параметров разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства в территориальных зонах | | | | | | | | |
|--|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| | | П1 | П1-3 | П1-4 | П1-5 | П2 | СЗ | И | Т | ИТ |
| Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь | | | | | | | | | | |
| 1. | Минимальная площадь земельного участка, кв.м | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 400 | 10 | 10 | 10 |
| 2. | Максимальная площадь земельного участка, кв.м | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений | | | | | | | | | | |
| 3. | Предельная высота зданий, строений, сооружений, м | 30 | 30 | 30 | 30 | 20 | 20 | 25 | 20 | 25 |
| Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | | | | | | | | | | |
| 4. | Минимальный отступ от границ земельных участков до зданий, строений, сооружений, м | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | | | | | | | | | | |
| 5. | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении производственных объектов, % | 80 | 80 | 80 | 80 | - | 60 | - | - | - |
| 6. | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении коммунально-складских объектов, % | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 7. | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении иных объектов, за исключением случаев, указанных в пунктах настоящей таблицы, % | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Иные показатели | | | | | | | | | | |
| 8. | Максимальный размер санитарно-защитной зоны, м | 0 | 300 | 100 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9. | Максимальная высота капитальных ограждений земельных участков, м | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | | | | | | | | | |
| | | Сх1 | Сх2 | Сх2-3 | Сх2-4 | Сх2-5 | Сх2-0 | Сх3 | | |
| Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь | | | | | | | | | | |
| 1. | Минимальная площадь земельного участка, кв.м | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 600 | |
| 2. | Максимальная площадь земельного участка, кв.м | 20000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 3000 | |

| | | | | | |
|--|------|---------|------|--------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись |

| Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений | | | | | | | | |
|--|---|---|----|-----|-----|----|----|-----|
| 3. | Предельная высота зданий, строений, сооружений, м | 0 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 10 |
| Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений | | | | | | | | |
| 4. | Минимальный отступ от границ земельных участков до зданий, строений, сооружений м | - | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 |
| Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка | | | | | | | | |
| 5. | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при застройке земельных участков для садоводства и дачного хозяйства, % | 0 | - | - | - | - | - | 40 |
| 6. | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении производственных объектов, % | 0 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | - |
| 7. | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении коммунально-складских объектов, % | 0 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | - |
| 8. | Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении иных объектов, за исключением случаев, указанных в пунктах 5-7 настоящей таблицы, % | 0 | - | - | - | - | - | 40 |
| Иные показатели | | | | | | | | |
| 9. | Максимальный размер санитарно-защитной зоны, м | 0 | 0 | 300 | 100 | 50 | 0 | 0 |
| 10. | Максимальная высота капитальных ограждений земельных участков, м | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1,5 |

Примечания:

1. Минимальная площадь земельного участка для зоны Сх1 «Зона сельскохозяйственных угодий» устанавливается для соответствующих территориальных зон, расположенных в границах населённого пункта.

2. В целях применения настоящей статьи знак «-» в столбце «Значение предельных размеров земельных участков и предельных параметров разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства в территориальных зонах» означает, что данный параметр не подлежит установлению.

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

2.6 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 утверждённой документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

На объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

Границы зон планируемого размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: 5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)» пересекает следующие объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утверждённой документацией по планировке территории:

- 4865П «Техническое перевооружение сборного нефтепровода АГЗУ-43 - УПСВ «Белозерская» (замена аварийных участков)»;
- 8559П «Техническое перевооружение сборного нефтепровода АГЗУ-43 - УПСВ «Белозерская» (замена аварийных участков). Корректировка 4865П»;
- 5891П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 1059, 1060 Белозерско-Чубовского месторождения»;
- 5530П «Система поглощения скважины № 8007 Белозерско-Чубовского месторождения»;
- 5845П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 1055, 1056, 1057, 1058 Белозерско-Чубовского месторождения»;
- 5717П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 1040, 1048, 1053, 1054 Белозерско-Чубовского месторождения»;
- 5880П «Система поглощения скважины № 8008 Белозерско-Чубовского месторождения»;
- 7105П «Сбор нефти и газа со скважины № 1021 Белозерско-Чубовского месторождения»;
- 5591П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 1010, 1013, 1014 Белозерско-Чубовского месторождения».

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|---------------------|------|
| | | | | | | 5770П-ППТ.ОЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 32 |

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

Разработка мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не предусмотрена, так как, из заключения № УГООКН/811 от 24.02.2021 г. Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области, рассмотревшего «Акт государственной историко-культурной экспертизы» - документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, отводимом под объект АО «Самаранефтегаз»: 5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)» в муниципальном районе Красноярский Самарской области» от 20.01.2021 г., подготовленный экспертом Р.В. Смольяниновым (далее — Акт), приложения к Акту и обращение АО «Самаранефтегаз», направленные письмом от 05.02.2021 г. № СНГ 26/4-0216 с просьбой подготовить заключение о возможности проведения земляных работ на указанном объекте, следует следующее:

В соответствии с Актом объекты археологического наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия, на земельном участке, отводимом под объект АО «Самаранефтегаз»: 5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)» в муниципальном районе Красноярский Самарской области, отсутствуют и возможно проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьёй 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на вышеназванных земельных участках.

Дополнительно сообщаем, что объекты культурного наследия, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, а также зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия, на испрашиваемом земельном участке отсутствуют.

В соответствии со ст.32 Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» заключение историко-культурной экспертизы является основанием для принятия соответствующим органом охраны объектов культурного наследия решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.

На основании вышеизложенного, управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области считает возможным проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьёй 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельном участке, отводимом под объект АО «Самаранефтегаз»: 5770П «Техническое перевооружение напорного нефтепровода УПСВ «Белозерская» - УПН «Алакаевская» (замена аварийного участка)» в муниципальном районе Красноярский Самарской области.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|------|
| | | | | | | 5770П-ППТ.ОЧ | Лист |
| | | | | | | | 33 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

2.8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

При производстве строительного-монтажных работ необходимо выполнять все требования Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017 г.) «Об охране окружающей среды». Для уменьшения воздействия на окружающую природную среду все строительные-монтажные работы производить только в пределах полосы отвода земли.

Отвод земли оформить с землепользователем и землевладельцем в соответствии с требованиями Законодательства.

Назначить приказом ответственного за соблюдением требований природоохранного законодательства.

Оборудовать места производства работ табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

В период строительства в проекте предусмотрен ряд организационно-технических мероприятий, включающих три основных раздела:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана почвенно-растительного слоя и животного мира;
- охрана водоёмов от загрязнения сточными водами и мусором.

Мероприятия по охране недр и окружающей среды при обустройстве нефтяных месторождений, являются важным элементом деятельности нефтегазодобывающего предприятия, хотя при существующей системе материально-технического снабжения не обеспечивается, в полной мере, высокая эффективность и безаварийность производства и, следовательно, сохранение окружающей природной среды.

Ежегодно разрабатываемые на предприятии программы природоохранных мероприятий согласовываются с природоохранными организациями, службой санитарно-эпидемиологического надзора и региональным управлением охраны окружающей среды.

Указанные программы предусматривают организационные и технико-технологические мероприятия, направленные на повышение надёжности оборудования и трубопроводов, охрану атмосферного воздуха, недр, водных и земельных ресурсов.

Для предотвращения и снижения неблагоприятных последствий на состояние компонентов природной среды, а также сохранение экологического состояния на территории работ необходимо:

- соблюдать технологию производственного процесса.
- соблюдать нормы и правила природоохранного законодательства.
- осуществлять экологический мониторинг состояния окружающей среды и связанный с ним комплекс управленческих решений.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны.

Для сохранения состояния приземного слоя воздуха в период строительства рекомендуется:

- осуществление контроля соблюдения технологических процессов в период строительного-монтажных работ с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- осуществлять контроль соответствия технических характеристик и параметров применяемой в строительстве техники, оборудования, транспортных средств, в части состава отработавших газов, соответствующим стандартам;

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

34

- проведение своевременного ремонта и технического обслуживания машин (особенно система питания, зажигания и газораспределительный механизм двигателя), обеспечивающего полное сгорание топлива, снижающего его расход;

- соблюдение правил рационального использования работы двигателя, запрет на работы машин на холостом ходу.

С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации нефтепромыслового оборудования, в проектной документации рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- стандартное или стойкое к сульфидно-коррозионному растрескиванию (СКР) материальное исполнение трубопровода;

- применение защиты трубопровода и оборудования от почвенной коррозии изоляцией усиленного типа;

- применение труб и деталей трубопровода с увеличенной толщиной стенки трубы выше расчётной;

- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопровода и арматуры лакокрасочными материалами;

- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений. Все трубопроводы выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для уменьшения негативных воздействий строительно-монтажных работ на почвенно-растительный слой необходимо предусмотреть ряд мероприятий:

- организацию работ и передвижение машин и механизмов исключительно в пределах отведённых для строительства земель, с максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог;

- запрет на складирование и хранение строительных материалов в непредусмотренных проектной документацией местах;

- сбор отходов производства и потребления в специальные контейнеры с дальнейшим вывозом в места хранения и утилизации;

- заправку автотранспорта в специально отведённых для этого местах с целью предотвращения загрязнения почвенного покрова ГСМ;

- техническое обслуживание машин и механизмов на специально отведённых площадках.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве трубопроводов необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя рекомендуется предусмотреть:

- последовательная рекультивация нарушенных земель по мере выполнения работ;

- защита почвы во время строительства от ветровой и водной эрозии путём трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;

- жёсткий контроль над регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения);

- на участках трассы нефтепровода вблизи водных объектов для предотвращения попадания в них углеводородного сырья (при возможных аварийных ситуациях) рекомендуется сооружение задерживающих валов из минерального грунта.

Проектная документация разработана с учётом требований по охране почв и создания оптимальных условий для возделывания сельскохозяйственных культур на рекультивируемых участках. Восстановление и повышение плодородия этих земель является частью общей проблемы охраны природы.

С целью предотвращения развития эрозионных процессов на улучшаемых землях

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

необходимо соблюдать следующие требования:

- обработка почвы проводится поперёк склона;
- выбор оптимальных сроков и способов внесения органических и минеральных удобрений;
- отказ от использования удобрений по снегу и в весенний период до оттаивания почвы;
- дробное внесение удобрений в гранулированном виде;
- валкование зяби в сочетании с бороздованием;
- безотвальная система обработки почвы;
- почвозащитные севообороты;
- противозерозионные способы посева и уборки;
- снегозадержание и регулирование снеготаяния.

При проведении полевых работ необходимо соблюдать меры, исключаящие загрязнение полей горюче-смазочными материалами.

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

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают в себя комплекс мероприятий, направленных на сохранение качественного состояния подземных и поверхностных вод для использования в народном хозяйстве.

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений необходимо соблюдать требования к водоохраным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Для сохранения состояния приповерхностной гидросферы рекомендуется в период работ по строительству:

- не допускать попадания отходов строительно-монтажных работ и жизнедеятельности персонала в водные объекты.
- вести учёт всех производственных источников загрязнения;
- при проведении строительных работ размещение техники и оборудования должно выполняться только на отведённых участках территории;
- строго выполнять правила рекультивации земель при строительстве объектов;
- места расположения строительной техники и автотранспорта должны быть защищены от проливов и утечек нефтепродуктов на поверхность рельефа и оборудованы техническими средствами по ликвидации таких аварий с удалением загрязнённого грунта (на утилизацию);
- оборудовать систему сигнализации и локализации возможных аварийных выбросов и утечек вредных веществ с технологических сооружений, трубопроводов и т.д.;
- конструкции технологических сооружений должны исключать возможность утечки из них загрязняющих веществ;
- вести учёт всех аварийных ситуаций, загрязняющих природную среду и принимать меры по их ликвидации;
- подготовку и транспортировку нефти осуществлять в герметичной системе, исключающей возможность их утечки;
- обеспечить надлежащее техническое состояние наблюдательных скважин.

Принятые проектные решения по водоснабжению и канализации проектируемого объекта предусматривают выполнение ряда мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов, которые приведены в таблице 2.8.1.

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

| | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|------|
| | | | | | | 5770П-ППТ.ОЧ | Лист |
| | | | | | | | 36 |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Разработка новых карьеров песка проектной документацией не предусматривается.

Мероприятия по обращению с опасными отходами

Временное накопление отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

На предприятии назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываются соответствующие должностные инструкции.

Регулярно проводится инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами.

Осуществляется систематический контроль за процессом обращения с отходами.

К основным мероприятиям относятся:

- все образовавшиеся отходы производства при выполнении работ (огарки электродов, обрезки труб, загрязнённую ветошь и т.д.) собираются и размещаются в специальных контейнерах для временного накопления с последующим вывозом специализированным предприятием согласно договору и имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, в установленные места;

- на предприятии приказом назначается ответственный за соблюдение требований природоохранного законодательства;

- места производства работ оборудуются табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

Загрязнение почвенно-растительного покрова отходами строительства и производства при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрена утилизация и захоронение всех видов промышленных отходов непосредственно в производственных процессах или на санкционированном полигоне в соответствии с заключёнными договорами с предприятиями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;

- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Важнейшими задачами охраны геологической среды являются своевременное обнаружение и ликвидация утечек нефтепродуктов из трубопроводов, обнаружение загрязнений в поверхностных и подземных водах.

Индикаторами загрязнения служат антропогенные органические и неорганические соединения, повышенное содержание хлоридов, сульфатов, изменение окисляемости, наличие нефтепродуктов.

Воздействие процессов строительства и эксплуатации проектируемого объекта на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Эксплуатация проектируемых сооружений не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть для экологического контроля за состоянием подземных вод с учётом всех источников возможного загрязнения объектов нефтяной структуры.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твёрдым покрытием.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя проектной документацией предусмотрено:

- последовательная рекультивация нарушенных земель по мере выполнения работ;
- защита почвы во время строительства от ветровой и водной эрозии путём трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;
- жёсткий контроль за регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения);
- на участках работ вблизи водных объектов для предотвращения попадания в них углеводородного сырья (при возможных аварийных ситуациях) рекомендуется сооружение задерживающих валов из минерального грунта.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве объекта необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

При засыпке трубопровода пространство под трубой и по её сторонам будет заполняться рыхлым материалом. Операции по засыпке будут проводиться так, чтобы свести к минимуму возможность нанесения дополнительных повреждений растительности. Грунт, который не поместится в траншее, будет сдвинут поверх траншеи для компенсации будущего оседания. По окончании засыпки траншеи, трасса и другие участки строительства будут очищены от мусора и строительных отходов. При необходимости, поверхность трассы будет спланирована, а все нарушенные поверхности будут восстановлены до исходного (или близко к исходному) состояния.

При производстве работ в непосредственной близости от лесных насаждений в пожароопасный сезон (т.е. в период с момента схода снегового покрова в лесных насаждениях до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова) должен быть обеспечен контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности. В частности должно быть запрещено:

- разведение костров в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
- заправка горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнём вблизи машин, заправляемых горючим;

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

экологического мониторинга АО «Самаранефтегаз».

Мониторинг состояния почвенного покрова и ландшафтов (почвенно-геохимический мониторинг)

Объектами мониторинга являются почвенный покров на участке строительства, а также земли, нарушенные в процессе строительных и земляных работ.

Контроль за состоянием почв ведётся на эпизодических и режимных пунктах наблюдения службой по охране окружающей среды. Эпизодические пункты определяются по необходимости для уточнения конкретного источника загрязнения по сообщениям населения, а также по требованиям вышестоящих и контролирующих организаций. Частота наблюдений определяется в зависимости от поставленной задачи.

Отбор проб почвы следует производить в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017.

Количественный состав загрязняющих веществ в пробах почв рекомендуется контролировать по следующим показателям: тяжёлые металлы (кадмий, цинк, медь, свинец, никель), нефтепродукты, хлориды.

Мониторинг ландшафтов включает в себя систему наблюдения и прогноз происходящих изменений компонентов функционирования геосистемы (рельеф, почвенный и растительный покров) и их геохимических характеристик. Любые изменения в геосистеме определяются методом сравнения ранее изученной геосистемы с геосистемой на существующее положение.

Мониторинг состояния растительного покрова

Мониторинг растительного покрова имеет целью выявить негативные изменения, связанные со строительством сооружений. Для этого следует:

- отследить восстановление растительного покрова в местах его физического нарушения;
- отследить изменение растительного покрова в случае изменения гидрологического режима территорий;
- провести изыскания редких и охраняемых видов растений в летний период;
- мониторинг растительного мира состоит в визуальном обследовании растительности на стационарных площадках и поведения маршрутного исследования территории;
- стационарные площадки для ведения мониторинговых наблюдений и исследований за растениями-доминантами по возможности целесообразно расположить в тех же местах, где будут проводиться наблюдения и исследования за животным миром. Данные площадки должны располагаться во всех типах местообитаний.

Мониторинг состояния животного мира

Мониторинг животного мира в зоне влияния строительства включает в себя:

- оценку современного состояния животного мира (видовой состав позвоночных животных, биотопическое распределение и численность);
- оценку изменений, произошедших с животным миром вследствие строительства;
- оценку состояния видов, занесённых в Красную книгу РФ (инвентаризация видов, выявление участков обитания, оценка численности);
- проведение изыскания редких и охраняемых видов животных в летний период.

Мониторинг состояния поверхностных вод

На основании ГОСТ 17.1.3.13-86, качественные и количественные показатели состояния поверхностных вод (степень загрязнённости) также необходимо контролировать с помощью надёжной системы наблюдений и оценки. Согласно СП 11-102-97 отбор проб поверхностных вод и их анализ следует производить в соответствии с установленными стандартами, нормативно-методическими и инструктивными документами Росгидромета, Госкомприроды, Госкомрыболовства и Минздрава России.

Местоположение пунктов наблюдения за состоянием поверхностных вод, согласно выше названным нормам, назначается с учётом гидрометеорологических и морфометрических особенностей водных объектов обычно выше и ниже по течению от

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

потенциального источника загрязнения. Сравнение результатов отбора верхнего (фоновый) и нижнего (контрольный) створов даёт возможность оценить изменение качества воды в условиях антропогенного воздействия.

Район проектирования в экологическом отношении нагружен. Здесь важным представляется комплексный подход к мониторингу водной среды под влиянием не только проектируемых сооружений, но и всех имеющихся на территории источников потенциальной опасности.

Данные пункты находятся выше и ниже по течению от створа перехода и позволяют контролировать качество воды, выявить характер и степень возможного загрязнения как от вновь строящихся, так и существующих объектов нефтедобычи. Дополнительных точек отбора не требуется.

Мониторинг качества поверхностных вод следует вести согласно ГОСТ 17.1.3.07-82. Исходя из имеющихся гидрологических условий, во всех водных объектах в любую гидрологическую фазу отбор воды необходимо выполнять из одной точки на стрежне потока с глубины 0,3 м от поверхности воды в период открытого русла и у нижней поверхности льда – зимой.

Периодичность наблюдений должна соответствовать основным фазам водного режима и учитывать наименее благоприятные для контроля качества периоды (межень, паводки и т.п.). При этом, исходя из экономической целесообразности, отбор проб поверхностных вод следует совмещать с отбором проб из подземных источников. Для оценки влияния работ по сооружению проектируемых объектов один из отборов следует приурочить к окончанию строительства. Итого в рекомендуемых наблюдательных пунктах следует предусмотреть четыре отбора в течение года.

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы

При проектировании, строительстве новых и эксплуатации (в т.ч. ремонте, техническом перевооружении и реконструкции) воздушных линий электропередачи должны предусматриваться меры по исключению гибели птиц от электрического тока при их соприкосновении с проводами, элементами траверс и опор, трансформаторных подстанций, оборудования антикоррозионной электрохимической защиты трубопроводов и др.

Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям

В рамках программы специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям, осуществляется периодический осмотр трассы ВЛ. Периодичность осмотров трассы не менее 1 раза в год. Внеочередные осмотры проводятся после стихийных бедствий и после автоматического отключения ВЛ релейной защитой.

Периодичность осмотра трасс трубопроводов проводится не менее 3 раз в год: при подготовке к работе в зимний период, при подготовке к весеннему паводку и после него. Внеочередные осмотры проводятся после стихийных бедствий и в случае обнаружения утечек нефти.

Диагностика технического состояния трубопроводов и периодичность контрольных мероприятий по оценке технического состояния трубопроводов выполняется в соответствии с разделом 3 технологической инструкции Компании «Оценка технического состояния промысловых трубопроводов ОАО «НК «Роснефть» и его дочерних обществ» № П1-01.05 ТИ-0023.

Вид и объем диагностических обследований определяет техническая служба НГДУ в зависимости от аварийности и металлографического исследования аварийных образцов.

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

Диагностические обследования проводит служба контроля, структурно выделенная в лабораторию дефектоскопии, участок, группу или отдел технического контроля при базе производственного обслуживания (БПО) или может привлекаться и со стороны.

Периодичность диагностики устанавливается руководством НГДУ в зависимости от местных условий, сложности рельефа и условий пролегания трассы, а также экономической целесообразности и приурочивается к ревизии участков ПТ, но она не должна быть реже:

- одного раза в год для трубопроводов I категории;
- одного раза в 2 года – II категории;
- одного раза в 4 года – III категории.

Срок последующего контроля должен уточняться в зависимости от результатов предыдущего контроля.

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

5770П-ППТ.ОЧ

Лист

44

2.9 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

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В целях снижения опасности производства, предотвращения аварийных ситуаций и сокращения ущерба от произошедших аварий в проекте предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- применение оборудования, обеспечивающего надёжную работу в течение их расчётного срока службы, с учётом заданных условий эксплуатации (расчётное давление, минимальная и максимальная расчётная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;

- оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;

- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;

- полная герметизация технологического процесса;

- дистанционный контроль и управление технологическими процессами;

- применение конструкций и материалов, соответствующих природно-климатическим и геологическим условиям района строительства;

- подземная прокладка нефтепровода на глубине не менее 1,0 м;

- категорирование трубопровода и его участков в зависимости от назначения;

- контроль сварных стыков, испытание на прочность и герметичность трубопровода;

- установка опознавательных знаков по трассе нефтепровода;

- установка камеры пуска/приёма для возможности периодической очистки внутренней полости трубопровода от грязепарафиноотложений, а также для проведения внутритрубной диагностики;

- сбор дренажа с камер пуска/приёма в подземные дренажные ёмкости;

- защита трубопровода, деталей трубопровода от почвенной, внутренней, атмосферной коррозии;

- оснащение нефтепровода устройством для контроля скорости коррозии;

- электрохимзащита трубопровода;

- установка охранной зоны для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения трубопровода;

- установка по трассе трубопровода запорной арматуры в ручном исполнении, электроприводной запорной арматуры, герметичностью затвора класса А;

- переход через автодороги осуществляется в защитном футляре;

- защита от прямых ударов молнии, статического электричества и заземление;

- дренажные ёмкости оборудованы воздушником с огнепреградителем и молниеотводом;

- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси;

- персонал обучается безопасным приемам и методам работы на опасном производстве, предусматривается проведение инструктажей по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда;

- все работники допускаются к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходят дополнительное обучение по

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем;

- правила применения на территории объекта открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведение временных пожароопасных работ устанавливаются общими объектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности;

- производство работ по эксплуатации и обслуживанию объекта в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учётом местных условий для всех видов работ, утверждёнными соответствующими службами.

При эксплуатации объекта необходимо строгое соблюдение следующих требований пожарной безопасности:

- запрещается использование противопожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения для других нужд, не связанных с их прямым назначением;

- запрещается обогрев трубопровода заполненного горючим и токсичным веществами, открытым пламенем;

- запрещается движение автотранспорта и спецтехники по территории объекта, где возможно образование взрывоопасной смеси, без оборудования выхлопной трубы двигателя искрогасителем;

- запрещается производство каких-либо работ при обнаружении утечек нефти, газа, немедленно принимаются меры по их ликвидации.

Работы по монтажу оборудования и трубопровода должны производиться в соответствии с утверждённой проектно-сметной и рабочей документацией, проектом производства работ и документацией заводов-изготовителей.

Ближайшим ведомственным подразделением пожарной охраны к объекту является ПЧ-178, 179 ООО «РН-Пожарная безопасность». Тушение пожара до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами пожаротушения.

К решениям по обеспечению взрывопожаробезопасности также относятся мероприятия, указанные в п. 3.7.1 «Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ» и п. 3.7.2 «Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ».

Мероприятия по контролю радиационной, химической обстановки, обнаружения взрывоопасных концентраций

Стационарные системы контроля радиационной и химической обстановки проектной документацией не предусматриваются. Согласно ст. 15 Федерального закона № 3 «О радиационной безопасности населения» руководством строительства объекта обеспечивается проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Для обеспечения безопасных условий работы обслуживающего персонала при обслуживании, проведении аварийных и ремонтных работ на территории объекта, персонал оснащён переносными газоанализаторами для контроля состояния воздушной среды.

Сведения по мониторингу технологических процессов, соответствующих функциональному назначению зданий и сооружений

Проектной документацией предусматривается подключение объектов автоматизации к действующей автоматизированной системе диспетчерского контроля и управления АО «Самаранефтегаз», центр сбора и обработки информации (ЦСОИ) «Мирный», построенной на базе SCADA «Телескоп+». Узел запорной арматуры с Эз-1 комплектная трансформаторная подстанция являются объектами телемеханизации.

С помощью данных КП осуществляется подключение объектов автоматизации к автоматизированной системе диспетчерского контроля и управления (АСДУ)

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

АО «Самаранефтегаз» (центр сбора и обработки информации (ЦСОИ) «Мирный»), построенной на базе SCADA «Телескоп +».

Вся информация от объектов автоматизации, расположенных в районах площадки Эз-1 передаётся на терминальные контроллеры. Информация от электропривода задвижки Эз-1 и счётчика электроэнергии передаётся на терминальные контроллеры по интерфейсу RS-485 с использованием протокола передачи данных ModBus RTU. Терминальные контроллеры осуществляют преобразование информации, поступающей от датчиков с аналоговыми, дискретными и цифровыми выходными сигналами и передачу обработанной информации в ЦСОИ «Мирный» по средствам встроенного GPRS/GSM модема.

Площадка узла запорной арматуры Эз-1

Технические средства автоматизации обеспечивают:

- измерение давления нефти до и после задвижки Эз-1;
- телеизмерение давления нефти после задвижки Эз-1;
- телесигнализацию понижения давления нефти после задвижки Эз-1;
- телесигнализацию пожара в КТП;
- телесигнализацию неисправности пожарной сигнализации в КТП;
- телесигнализацию открытия входной двери в КТП;
- телесигнализацию понижения температуры в шкафу КИПиА ниже нормы;
- телесигнализацию открытия двери шкафа КИПиА;
- телесигнализацию отсутствия напряжения питания в шкафу КИПиА;
- телесигнализацию об аварийном состоянии задвижки Эз-1;
- автоматическое закрытие задвижки Эз-1 при падении давления в трубопроводе;
- передачу данных от привода задвижки Эз-1 по интерфейсу RS-485;
- передачу данных от счётчика электроэнергии в КТП.

Узлы запорной арматуры с ручным приводом

Технические средства автоматизации обеспечивают местное измерение давления до и после задвижек на узлах запорной арматуры с ручным приводом, на узлах подключения трубопроводов.

Узлы пуска, приёма ОУ.

Технические средства автоматизации узлов обеспечивают измерение давления нефти в трубопроводе по месту.

Технические средства автоматизации подстанции трансформаторной комплектной обеспечивают автоматизацию в объёме, определяемом проектными решениями и требованиями МУК ЕТТ № П4-06 М-0087, версия 1.0. Передача информации от КТП (телесигнализация пожара; телесигнализация несанкционированного доступа, телесигнализация неисправности ОПС) и счётчика учёта электроэнергии осуществляется на терминальный контроллер. Контроллер осуществляет преобразование информации, поступающей от КТП и передачу обработанной информации в ЦСОИ «Мирный» по средствам GPRS/GSM модемов.

Сведения по мониторингу опасных природных процессов и явлений

Предупреждение о возможных ЧС природного характера (сильные морозы, сильные снегопады, сильные осадки, грозы) предусматривается получать по системе оповещения диспетчером ЦИТУ АО «Самаранефтегаз» от соответствующих территориальных управлений, проводящих мониторинг опасных природных процессов.

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 персонала, проектируемого технологического оборудования и сооружений предусматривается:

- размещение объекта с учётом категории по взрывопожароопасности и с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учётом требуемых противопожарных

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

| № п/п | Наименование природного процесса, опасного природного явления | Мероприятия по инженерной защите |
|-------|---|---|
| 3 | Сильный снег | Строительство объекта ведётся с учётом района по снеговой нагрузке. Кабельные сооружения защищаются тем же способом, что и при сильном ветре. Терминальные контроллеры, вторичные приборы, электроаппаратура устанавливаются в шкафах КИПиА. |
| 4 | Сильный мороз | Подземная прокладка трубопровода. Применение для монолитных и сборных железобетонных конструкций, железобетонных стоек ВЛ бетона марки по морозостойкости в зависимости от требований, предъявляемых к конструкциям, режима их эксплуатации и условий окружающей среды в соответствии с требованиями таблицы Ж.1 СП 28.13330.2017. |
| 5 | Гроза | <p>Для молниезащиты, защиты от вторичных проявлений молнии и защиты от статического электричества металлические корпуса технологического оборудования, трубопроводы соединяются в единую электрическую цепь и присоединяются к заземляющему устройству.</p> <p>Для защиты от заноса высоких потенциалов по подземным и внешним коммуникациям при вводе в здания или сооружения, последние присоединяются к заземляющему устройству.</p> <p>Шкафы КИПиА присоединяются к контуру заземления. Защита узла пуска ОУ, узла приёма ОУ и узлов запорной арматуры от прямых ударов молнии выполняется посредством присоединения к заземляющему устройству. Для молниезащиты газоотводных труб (воздушников) дренажных ёмкостей предусматривается установка отдельно стоящих молниеотводов.</p> <p>Молниезащита радиомачты выполняется молниеотводом устанавливаемым на радиомачте.</p> |
| 6 | Пучение грунтов | <p>Для обратной засыпки, подсыпок применяется непучинистый, непросадочный, ненабухающий грунт, с последующим уплотнением. Для снижения негативного воздействия сил морозного пучения на опоры, в сверлёные котлованы перед бетонированием фундамента вдоль стенки скважины прокладывается два слоя гидроизола на глубину промерзания грунтов.</p> <p>Для снижения касательных сил пучения в проекте разработаны следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • фундаменты запроектированы с глубиной заложения подошвы ниже глубины сезонного промерзания; • отвод воды с площадки обеспечивается вертикальной планировкой; • устройство вертикальной планировки (сплошной подсыпки) из непучинистых грунтов. |

Перечень мероприятий по гражданской обороне

Сведения об отнесении объекта к категории по гражданской обороне

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» проектируемые сооружения входят в состав АО «Самаранефтегаз» отнесённого к I категории по гражданской обороне.

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

Ближайший участок трассы трубопровода расположен на расстоянии 13,3 км от категорированного города (г. Самара).

Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т.ч. зон 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 с приложением А СП 165.1325800.2014 объект находится в зоне

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 5770П-ППТ.ОЧ | | | | | | | | | | Лист 49 | | |

- убеждается в достоверности полученного сигнала от источника, сообщившего сигнал по телефону немедленно после получения сигнала.

После подтверждения сигнала ГО (распоряжения) и информации начальник смены ЦИТУ информирует генерального директора АО «Самаранефтегаз» или должностное лицо его замещающего и по его указанию осуществляется полное или частичное оповещение персонала рабочей смены производственных объектов Общества.

Оповещение осуществляется оперативным дежурным дежурно-диспетчерской службы (ДДС) по существующим средствам в соответствии со схемой оповещения. Также доведение сигналов ГО (распоряжений) и информации осуществляется по линии дежурно-диспетчерских служб производственных объектов с использованием существующих каналов связи.

Оповещение обслуживающего персонала находящегося на территории УПСВ «Белозерская», УПН «Алакаевская» будет осуществляться дежурным оператором УПСВ, УПН с использованием существующих средств связи.

Оповещение персонала находящегося на территории объекта осуществляется по средствам сотовой связи. Обслуживающий персонал обеспечен сотовым телефоном, с использованием которого, он оповещается во время выездов на объект. Организация сотовой связи осуществляется через существующую сеть оператора GSM/GPRS-связи ПАО «Мегафон».

В АО «Самаранефтегаз» разработаны инструкции и схемы оповещения персонала по сигналам ГО. Схема оповещения по сигналам ГО выполнена в соответствии с инструкцией АО «Самаранефтегаз» «Порядок оповещения по сигналам гражданской обороны» № ПЗ-11.04 И-001 ЮЛ-035 и ЛНД ПАО «НК «Роснефть» Инструкции Компании «Порядок оповещения по сигналам гражданской обороны» № ПЗ-11.04 И-01111. Схема оповещения по сигналам ГО приведена на рисунке 2.9.1.

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

5770П-ППТ.ОЧ

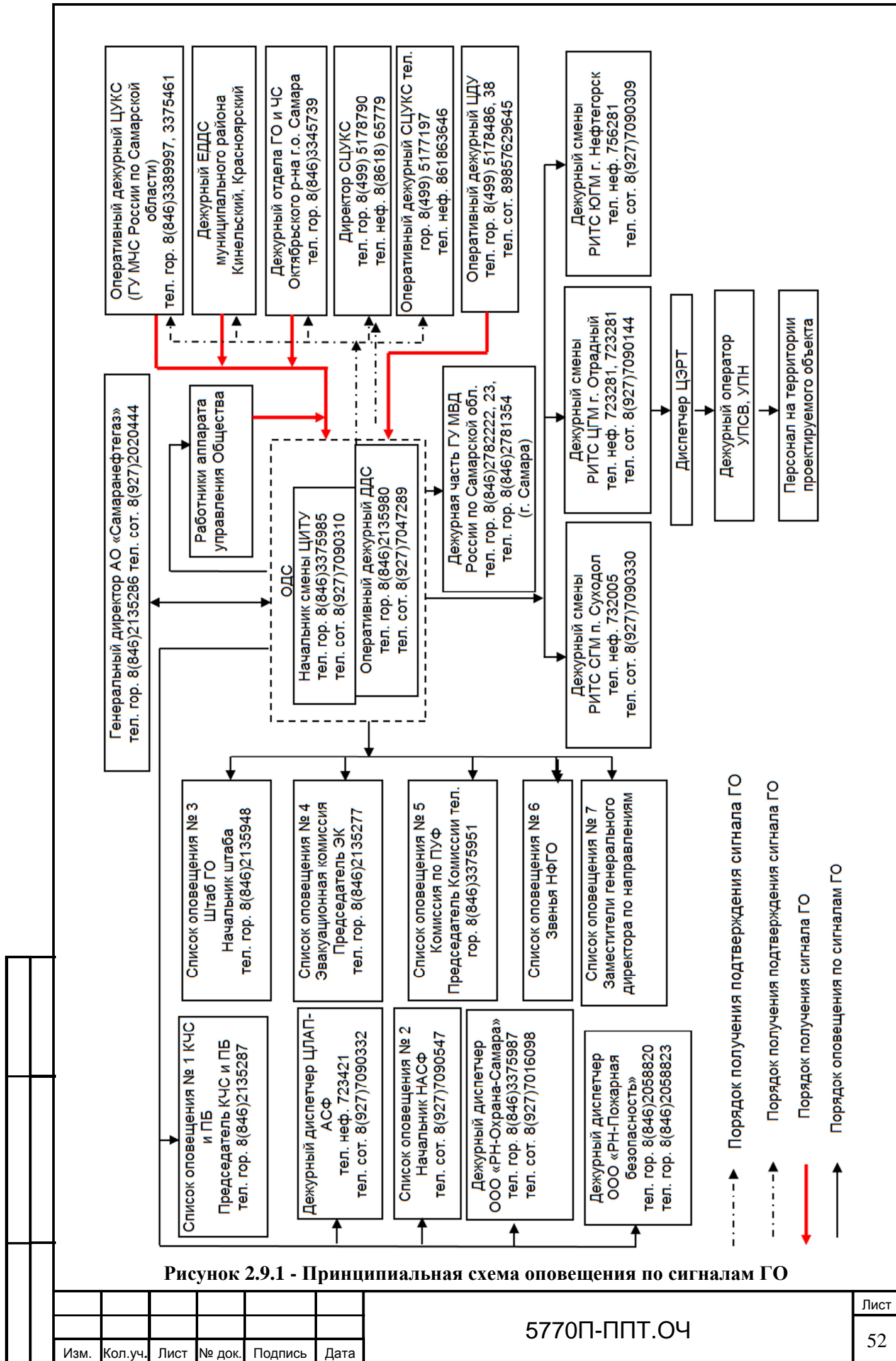


Рисунок 2.9.1 - Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

В КТП предусматривается внутреннее и наружное освещение. На территории проектируемых сооружений постоянный обслуживающий персонал отсутствует, в связи с этим в КТП внутреннее и наружное освещение постоянно отключено. Включение освещения осуществляется только при периодическом обслуживании КТП и ремонтных работах.

Световая маскировка в соответствии с СП 165.1325800.2014 предусматривается в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения. При введении режима частичного (полного) затемнения в момент нахождения обслуживающего персонала на площадке КТП осуществляются следующие мероприятия по светомаскировке:

- в режиме частичного затемнения освещённость в КТП снижается путём выключения рабочего освещения и включением ремонтного освещения. Для ремонтного освещения в КТП предусмотрена установка понижающего трансформатора 220/36 В;
- в режиме ложного освещения производится отключение наружного и внутреннего освещения КТП. Режим ложного освещения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется по сигналу «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения осуществляется не более чем за 3 мин.

Проектные решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и их защите от радиоактивных и отравляющих веществ

Защищённых от средств нападения противника источников водоснабжения на проектируемых объектах нет. В соответствии с п. 6.6.3.3 ГОСТ Р 58367-2019 на проектируемых сооружениях производственное, противопожарное и хозяйственно-питьевое водоснабжение не требуется.

Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

В соответствии с СП 165.1325800.2014 объект находится вне зоны возможного радиоактивного загрязнения, в связи с этим введение режимов радиационной защиты на территории объекта не предусматривается.

Решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов

При угрозе воздействия или воздействии по объекту поражающих факторов современных средств поражения безаварийная остановка технологического процесса по сигналам ГО производится в следующем порядке: дежурным оператором УПСВ «Белозерская» проводится отключение с АРМ оператора насосного оборудования (возможно отключение насосного оборудования по месту машинистом технологических насосов) с помощью соответствующих кнопок на щите контроля и управления. После чего оператор контролирует остановку насосного оборудования. Машинистом осуществляется закрытие запорной арматуры на входе и выходе с насосных агрегатов. Также обслуживающим персоналом закрывается запорная арматура на выходе с установок. Диспетчером ЦСОИ «Мирный» с АРМ оператора осуществляется закрытие электроприводной арматуры № 1, 2. Перед остановкой перекачки необходимо проинформировать все службы, задействованные в рабочем процессе, о начале остановки. Безаварийная остановка осуществляется в соответствии с технологическим регламентом.

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемых сооружений, при воздействии по ним современных средств поражения (в том числе от вторичных поражающих факторов) включают:

- размещение технологического оборудования с учётом категории по

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

