



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Обустройство Игнялинского НГКМ
на период ОПР. Нефтегазосборные
трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И
и от МУПН КП 6И до точки налива**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

Часть 3. Графическая часть

ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00

Том 2.3



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Обустройство Игнялинского НГКМ
на период ОНР. Нефтегазосборные
трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И
и от МУПН КП 6И до точки налива**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

Часть 3. Графическая часть

ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00

Том 2.3

Главный инженер

Главный инженер проекта



Н.П. Попов

М.В. Безменов

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инов. №подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|------------------------------|---|------------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-С-001 | Содержание тома 2.3.3 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-СП.00.00-СП-001 | Состав проектной документации | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-001 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК300-ПК310 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-002 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК310-ПК320 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-003 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК320-ПК330 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-004 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК330-ПК340 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-005 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК340-ПК350 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-006 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК350-ПК360 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-007 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК360-ПК370 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-008 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК370-ПК380 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-009 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК380-ПК390 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-010 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК390-ПК400 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-011 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК400-ПК410 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-012 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК410-ПК420 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-013 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК420-ПК430 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-014 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК430-ПК440 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-015 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК440-ПК450 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-016 | План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК450-ПК454+38,6 | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-017 | Топографическая карта-схема | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-018 | Топографическая карта-схема | |
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-019 | Топографическая карта-схема | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|----------|---------|------------|--------|-------------------|----------|
| | | | | | |
| Разраб. | | Газизова | | <i>Газизова</i> | 08.09.23 |
| Н.контр. | | Поликашина | | <i>Поликашина</i> | 08.09.23 |

ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-С-001

Содержание тома 2.3

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | | 1 |



МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ



ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр трубы, мм | Глубина заложения, м | Расстояние между точками, м |
|---|-------------------|----------------------|-----------------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 14 |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Узлов | Пикетаж узлов | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямой между вставками | Расстояние между углами | | | | |
|---|---------------|---------------|----------|--------------------|----|-----|-----|-----|---------------|------------------------------|-------------------------|--------------|------|-----|------|
| | | лево | право | R | T | K | Д | Б | начало кривой | | | конец кривой | | | |
| ПК | + | гр. мин. | гр. мин. | | | | | | ПК | + | ПК | + | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | |
| 167 | 299 | 35,1 | 22 | 28 | 04 | 0,8 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 299 | 34,3 | 299 | 35,8 | | |
| 168 | 300 | 50,8 | 22 | 17 | 04 | 0,8 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 300 | 50,0 | 300 | 51,5 | | |
| 169 | 300 | 60,6 | | | 21 | 43 | 04 | 0,8 | 1,6 | 0,0 | 0,1 | 300 | 59,8 | 300 | 61,4 |
| 170 | 300 | 69,8 | | | 16 | 09 | 04 | 0,6 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 300 | 69,2 | 300 | 70,4 |
| 171 | 300 | 79,9 | 13 | 49 | | | 04 | 0,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 300 | 79,4 | 300 | 80,4 |
| 172 | 301 | 57,0 | 1 | 47 | | | 04 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 301 | 56,9 | 301 | 57,0 |
| 173 | 301 | 99,8 | | | 89 | 00 | 04 | 3,9 | 6,2 | 1,6 | 1,6 | 301 | 95,9 | 302 | 02,1 |
| 174 | 302 | 31,5 | | | 20 | 14 | 04 | 0,7 | 1,4 | 0,0 | 0,1 | 302 | 30,8 | 302 | 32,2 |
| 175 | 302 | 40,4 | 19 | 25 | | | 04 | 0,7 | 1,4 | 0,0 | 0,1 | 302 | 39,7 | 302 | 41,1 |
| 176 | 304 | 36,8 | | | 9 | 36 | 04 | 0,3 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 304 | 36,5 | 304 | 37,2 |
| 177 | 304 | 89,8 | | | 8 | 01 | 04 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 304 | 89,5 | 304 | 90,0 |
| 178 | 306 | 68,1 | | | | | | | | | | | | | |
| 179 | 308 | 52,1 | | | 0 | 37 | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 308 | 52,1 | 308 | 52,1 |
| 180 | 311 | 75,6 | | | 0 | 48 | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 311 | 75,6 | 311 | 75,6 |

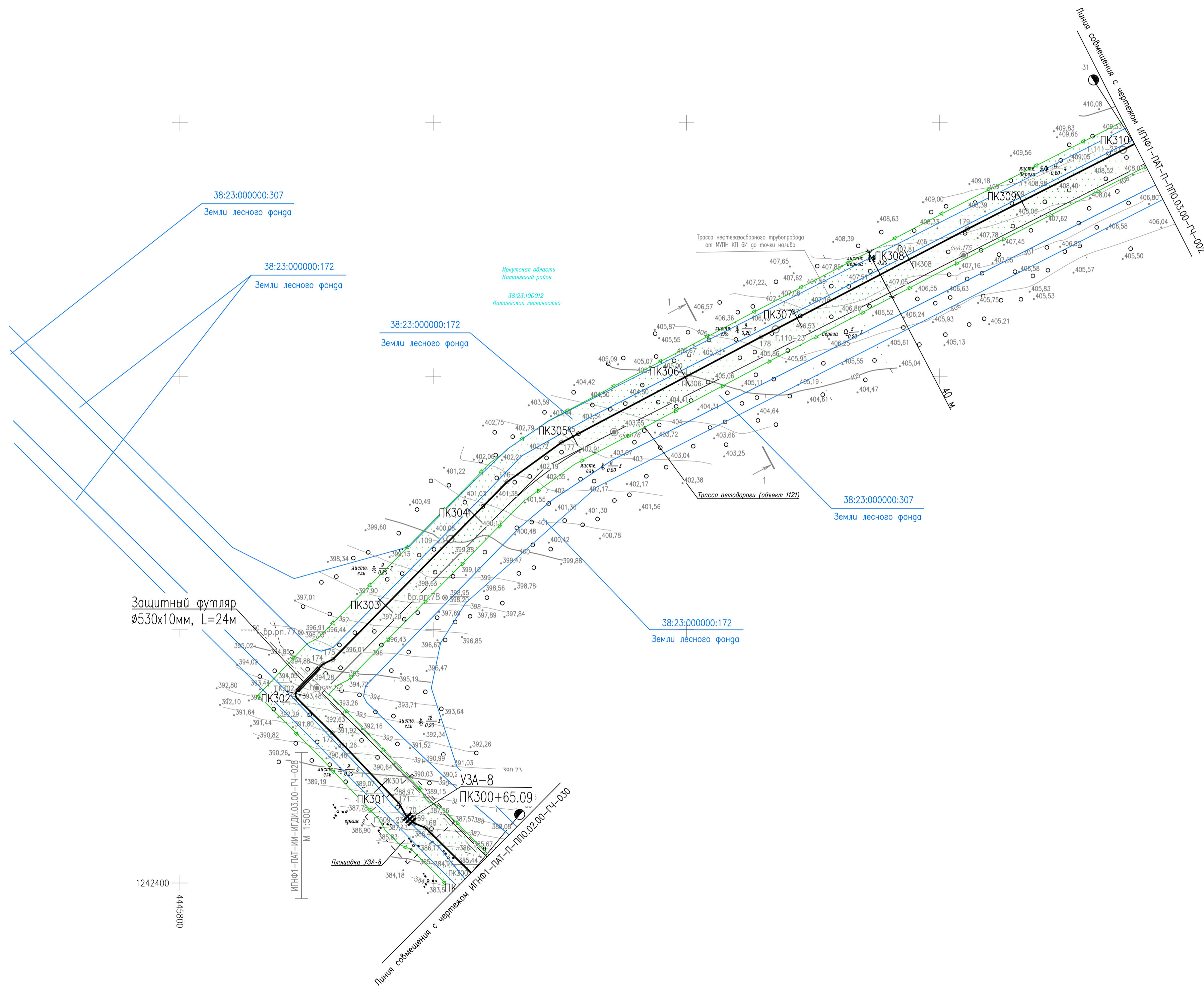
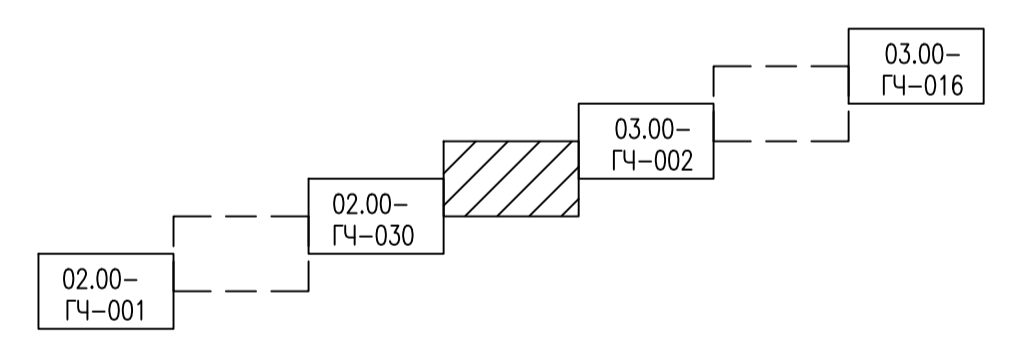


Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|-----------|--|
| Создано | |
| Проверено | |
| Исполнено | |
| Изд. № | |
| Лист № | |
| Листов | |
| Имя файла | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-001 | | | | | |
|---|----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газлова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П | | 1 |

План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК300-ПК310

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-001_0.dwg

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ



ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр трубы, мм | Средний диаметр, мм | Расстояние от оси, м |
|--|-------------------|---------------------|----------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазоборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 16 |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Узлоб | Пикетаж узлоб | | Угол поворота | | Элементы кривога, м | | | | | | Длина прямой | Расстояние между углами | | | | |
|--|---------------|------|---------------|----------|---------------------|----|-----|-----|-----|----------------|--------------|-------------------------|---------------|------|-------|-------|
| | ПК | + | лево | право | R | T | K | Д | Б | начало кривога | | | конец кривога | | | |
| | ПК | + | ар. мин. | гр. мин. | | | | | | | ПК | + | ПК | + | | |
| Трасса нефтегазоборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 179 | 308 | 52,1 | | 0 | 37 | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 308 | 52,1 | 308 | 52,1 | 323,5 | 323,5 |
| 180 | 311 | 75,6 | | 0 | 48 | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 311 | 75,6 | 311 | 75,6 | 183,8 | 183,8 |
| 181 | 313 | 59,4 | 0 | 34 | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 313 | 59,4 | 313 | 59,4 | 149,5 | 149,6 |
| 182 | 315 | 09,0 | 2 | 17 | | | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 315 | 08,9 | 315 | 09,1 | 63,8 | 64,0 |
| 183 | 315 | 73,0 | 3 | 01 | | | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 315 | 72,9 | 315 | 73,1 | 18,1 | 18,5 |
| 184 | 315 | 91,5 | 7 | 11 | | | 0,0 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | 315 | 91,2 | 315 | 91,7 | 36,9 | 37,5 |
| 185 | 316 | 28,9 | 6 | 03 | | | 0,0 | 0,2 | 0,5 | 0,1 | 316 | 28,6 | 316 | 29,1 | 76,3 | 76,9 |
| 186 | 317 | 05,7 | 6 | 35 | | | 0,0 | 0,2 | 0,5 | 0,1 | 317 | 05,4 | 317 | 05,9 | 84,1 | 84,5 |
| 187 | 317 | 90,1 | 1 | 15 | | | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 317 | 90,0 | 317 | 90,1 | 94,3 | 94,4 |
| 188 | 318 | 84,4 | | 0 | 43 | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 318 | 84,4 | 318 | 84,4 | 287,4 | 287,9 |
| 189 | 321 | 72,3 | | 13 | 22 | 04 | 0,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 321 | 71,8 | 321 | 72,8 | | |

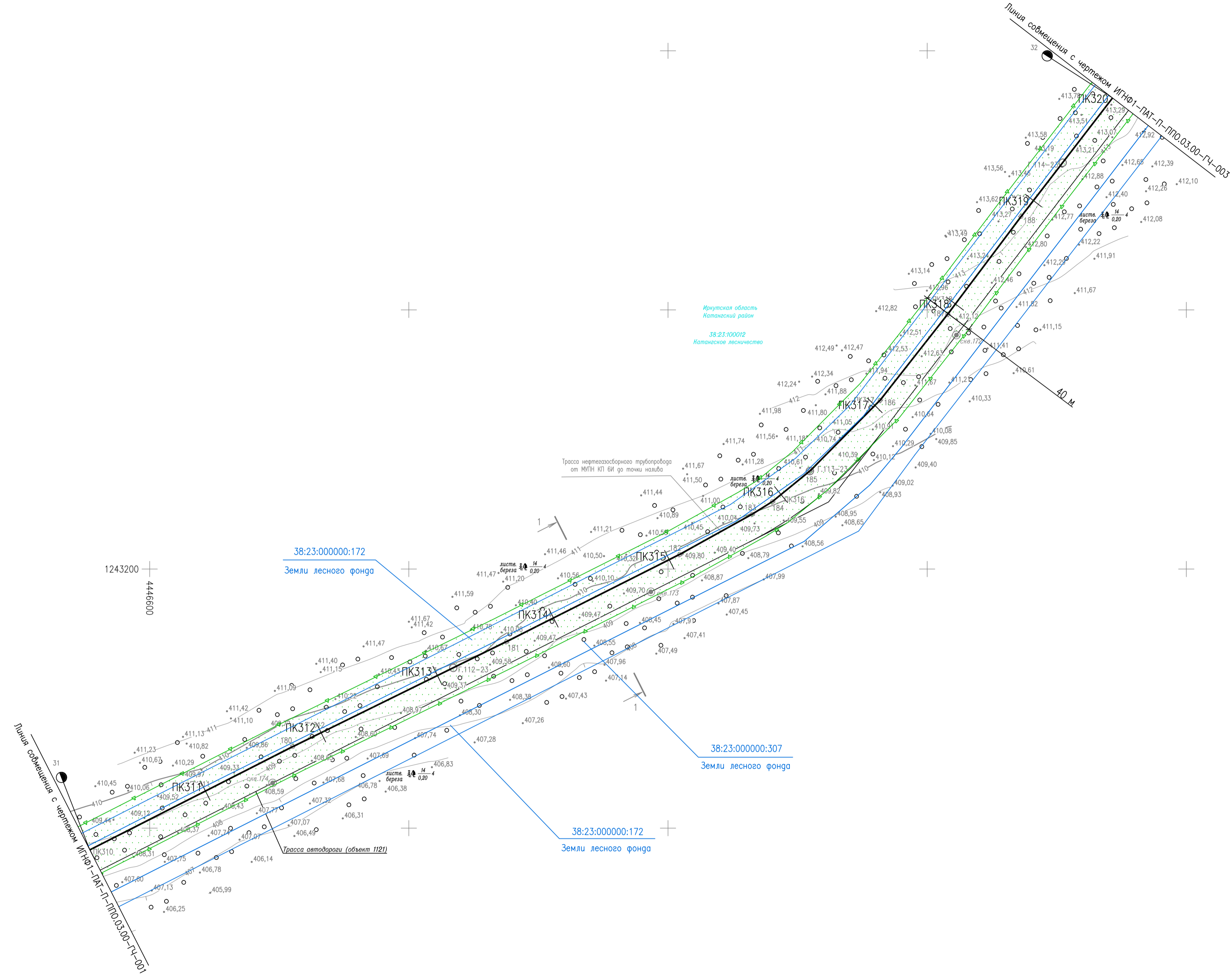
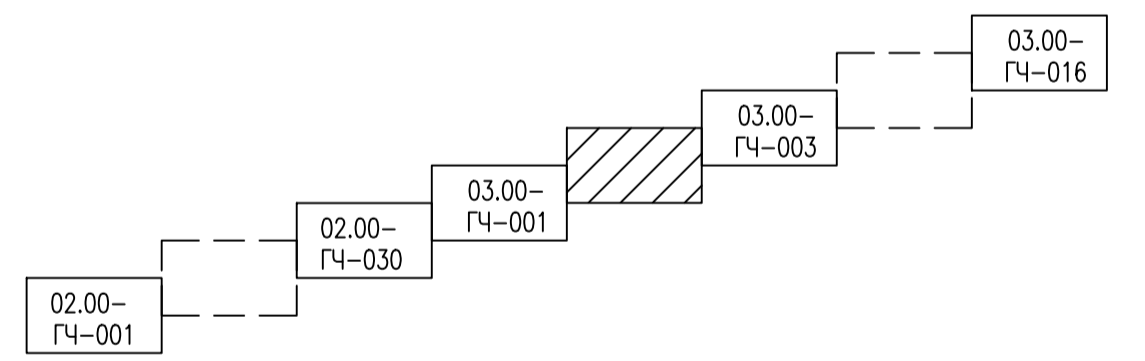


Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|--------------|--|
| Составлено | |
| Проверено | |
| Исп. № | |
| Дата | |
| Лист | |
| Всего листов | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-002 | | | | | |
|--|------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

| | | |
|--------|------|--------|
| Стация | Лист | Листов |
| П | | 1 |

План трассы нефтегазоборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК310-ПК320

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-002_0.dwg

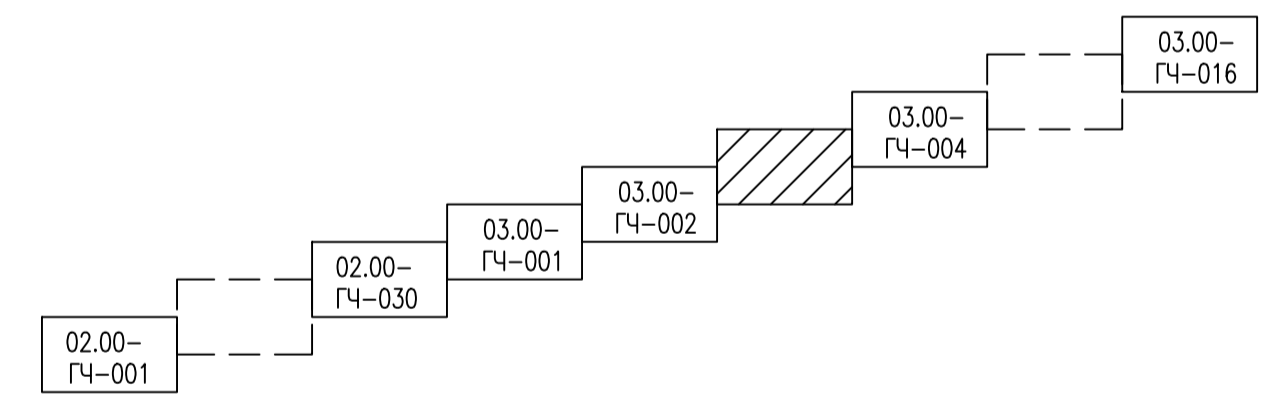
ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Глубина выработки, м | Расстояние по оси, м |
|---|------------------|----------------------|----------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | 15 |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Узлов | Пикетаж узлов | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямого вставку | Расстояние между узлами | | | | |
|---|---------------|---------------|-------|--------------------|----|----|-----|-----|-----|-----------------------|-------------------------|------|-------|-------|------|
| | | лево | право | R | T | K | Д | Б | | | | | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | |
| 188 | 318 | 84,4 | | 0 | 43 | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 318 | 84,4 | 287,4 | 287,9 | |
| 189 | 321 | 72,3 | | 13 | 22 | 04 | 0,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 321 | 71,8 | 321 | 72,8 | |
| 190 | 322 | 47,3 | | 4 | 47 | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 322 | 47,1 | 322 | 47,4 | |
| 191 | 324 | 18,3 | 3 | 43 | | | 04 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 324 | 18,1 | 324 | 18,4 |
| 192 | 324 | 78,1 | 5 | 38 | | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 324 | 77,9 | 324 | 78,3 |
| 193 | 325 | 15,5 | 14 | 48 | | | 04 | 0,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 325 | 15,0 | 325 | 16,0 |
| 194 | 326 | 47,9 | 0 | 44 | | | 04 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 326 | 47,8 | 326 | 47,9 |
| 195 | 329 | 12,0 | | 6 | 34 | 04 | 0,2 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 329 | 11,7 | 329 | 12,2 | |
| 196 | 329 | 66,4 | | 5 | 03 | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 329 | 66,2 | 329 | 66,5 | |
| 197 | 330 | 30,1 | | 5 | 49 | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 330 | 29,9 | 330 | 30,3 | |

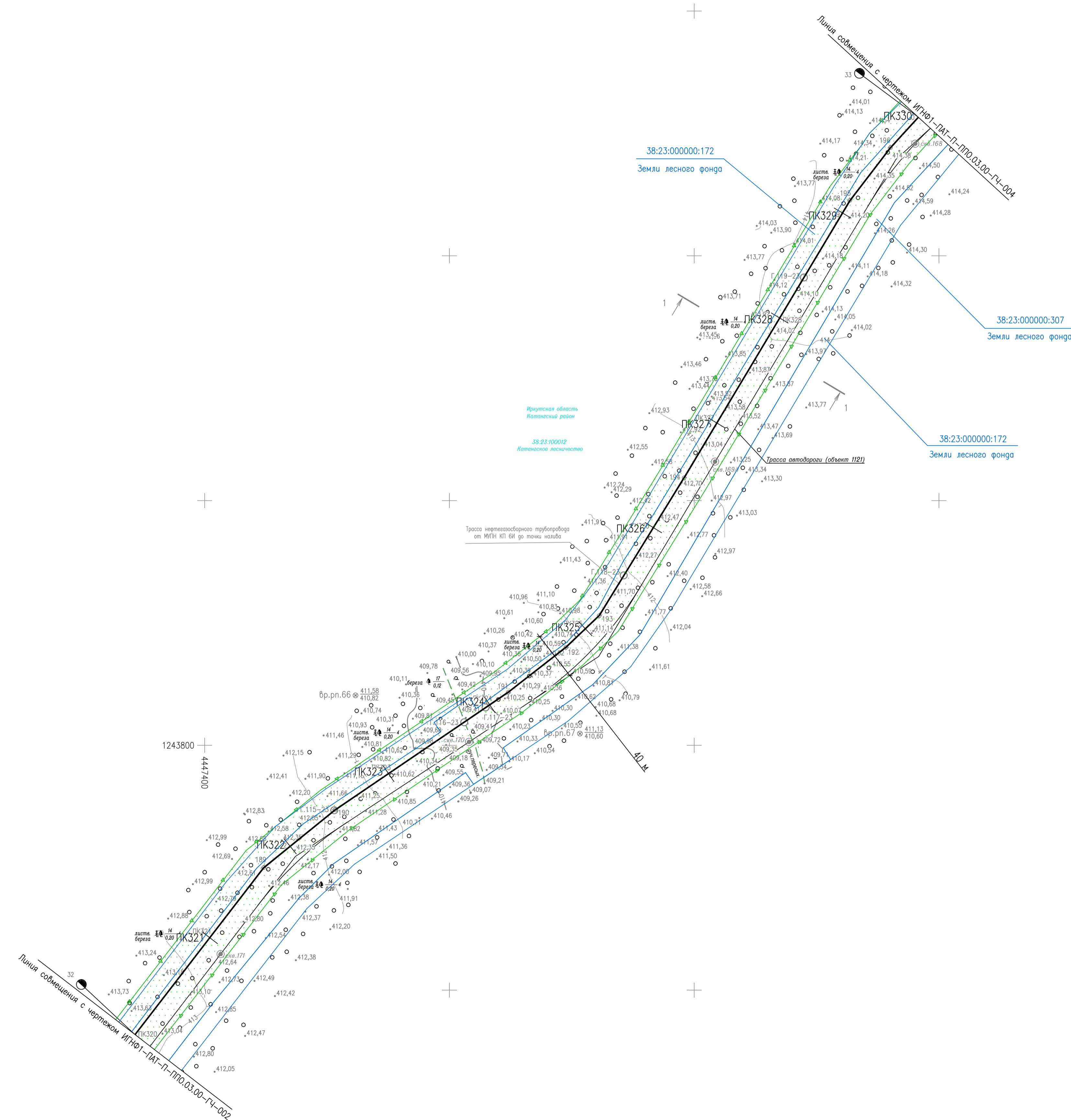
Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-003 | | | | | |
|---|------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |
| План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК320-ПК330 | | | | | |
| | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | П | | 1 |

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ



Согласовано
Согласовано
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр трубы, мм | Глубина траншеи, м | Расстояние по оси, м |
|---|-------------------|--------------------|----------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | 14 |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Углуб | Пикетаж углуб | Угол поворота | | | Элементы кривых, м | | | | | | Длина прямой вставки | Расстояние между углами | | |
|---|---------------|---------------|----------|----------|--------------------|----------|----------|----------|---------------|--------------|----------------------|-------------------------|-----|------|
| | | лево | право | Р | Т | К | Д | Б | начало кривой | конец кривой | | | | |
| ПК | + | гр. мин. | гр. мин. | гр. мин. | гр. мин. | гр. мин. | гр. мин. | гр. мин. | гр. мин. | гр. мин. | ПК | + | ПК | + |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | |
| 196 | 329 | 66,4 | | 5 | 03 | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 329 | 66,2 | 329 | 66,5 |
| 197 | 330 | 30,1 | | 5 | 49 | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 330 | 29,9 | 330 | 30,3 |
| 198 | 332 | 96,7 | | 5 | 09 | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 332 | 96,5 | 332 | 96,8 |
| 199 | 333 | 32,4 | | 9 | 03 | 04 | 0,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 333 | 32,1 | 333 | 32,7 |
| 200 | 333 | 82,9 | | 12 | 25 | 04 | 0,4 | 0,9 | 0,1 | 0,0 | 333 | 82,4 | 333 | 83,3 |
| 201 | 334 | 39,3 | | 9 | 37 | 04 | 0,3 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 334 | 39,0 | 334 | 39,7 |
| 202 | 337 | 25,3 | 5 | 34 | | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 337 | 25,1 | 337 | 25,5 |
| 203 | 337 | 48,1 | 7 | 50 | | | 04 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | 337 | 47,8 | 337 | 48,3 |
| 204 | 337 | 83,0 | 2 | 45 | | | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 337 | 82,9 | 337 | 83,1 |
| 205 | 338 | 17,2 | 12 | 13 | | | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 338 | 16,8 | 338 | 17,6 |
| 206 | 338 | 81,2 | 11 | 14 | | | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 338 | 80,8 | 338 | 81,6 |
| 207 | 339 | 41,7 | 10 | 15 | | | 04 | 0,4 | 0,7 | 0,1 | 339 | 41,3 | 339 | 42,0 |
| 208 | 340 | 74,0 | | 6 | 26 | 04 | 0,2 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 340 | 73,7 | 340 | 74,2 |

МАСШТАБЫ
0 20 40 60 80
МЕТРЫ
1:2000

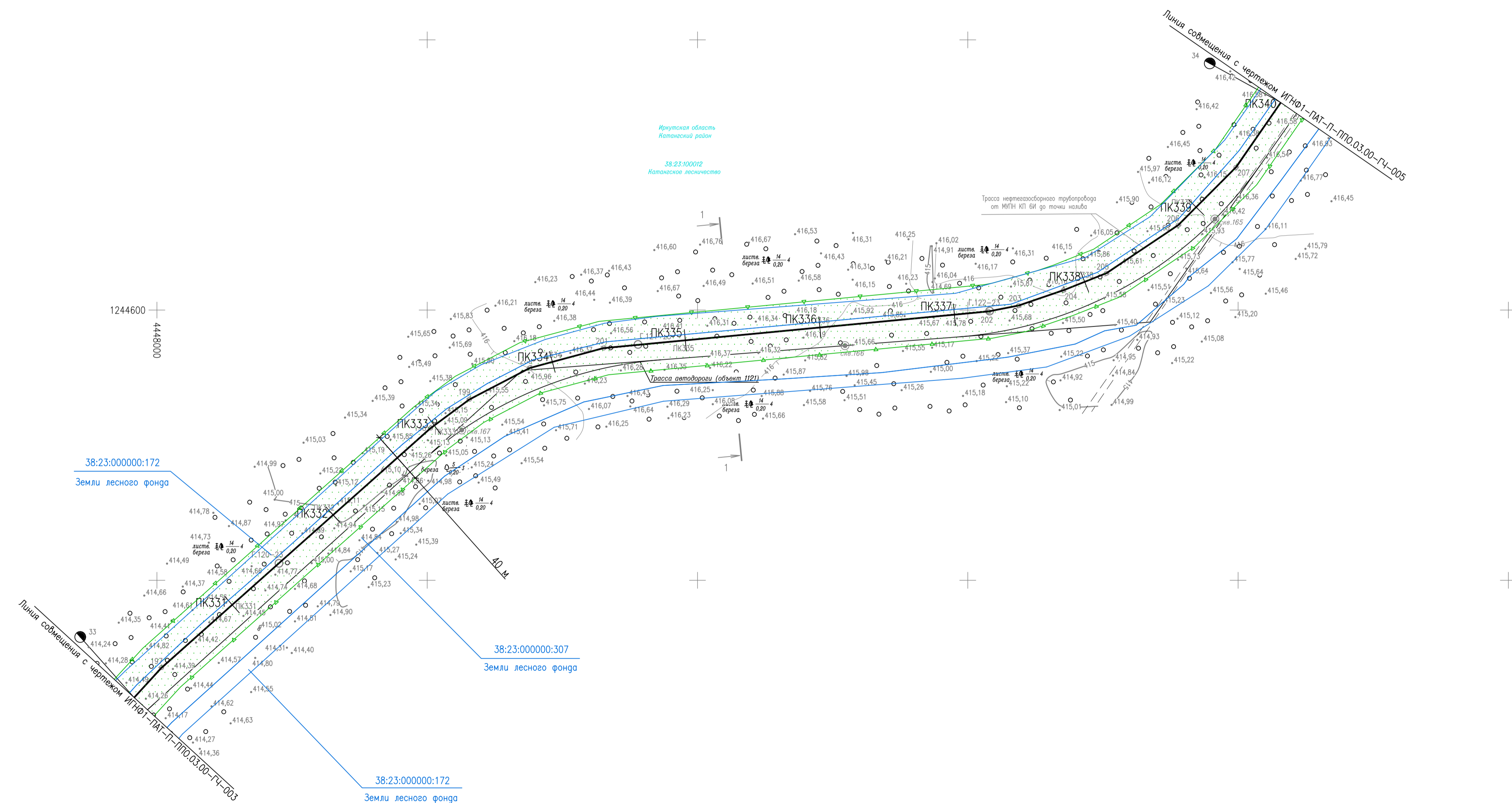
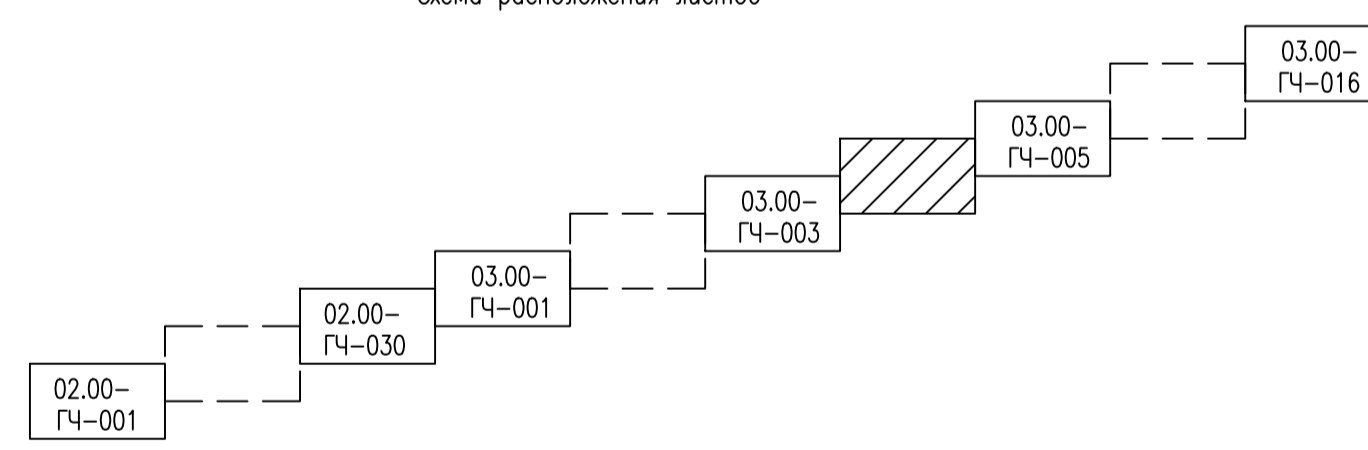


Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-004 | | | | | |
|---|------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Варочин | | | | 08.09.23 |
| Гл.специ. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК330-ПК340

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | | 1 |

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-004_0.dwg

Создано
Создано
Век. инф. N
Попр. и дата
Имя N подг.

МАСШТАБЫ
1:20000
МЕТРЫ



ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр трубы, мм | Глубина залегания по | Расстояние по |
|---|-------------------|----------------------|---------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | 15 |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Узлов | Пикетаж узлов | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | | Длина прямой | Расстояние между углами | | | | | |
|---|---------------|---------------|-------|--------------------|----|----|-----|-----|---------------|--------------|--------------|-------------------------|------|------|-------|-------|-------|
| | | лево | право | R | T | K | Д | Б | начало кривой | конец кривой | | | | | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 207 | 339 | 41,7 | 10 | 15 | | 04 | 0,4 | 0,7 | 0,1 | 0,0 | 339 | 41,3 | 339 | 42,0 | 131,7 | 132,4 | |
| 208 | 340 | 74,0 | | | 6 | 26 | 04 | 0,2 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 340 | 73,7 | 340 | 74,2 | 42,9 | 43,6 |
| 209 | 341 | 17,5 | | | 10 | 53 | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 341 | 17,1 | 341 | 17,9 | 39,7 | 40,4 |
| 210 | 341 | 57,9 | | | 8 | 42 | 04 | 0,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 341 | 57,6 | 341 | 58,2 | 61,4 | 61,9 |
| 211 | 342 | 19,8 | | | 4 | 35 | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 342 | 19,6 | 342 | 19,9 | 282,0 | 282,4 |
| 212 | 345 | 02,1 | | | 4 | 55 | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 345 | 01,9 | 345 | 02,2 | 40,2 | 40,7 |
| 213 | 345 | 42,7 | | | 9 | 49 | 04 | 0,3 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 345 | 42,4 | 345 | 43,1 | 71,3 | 71,7 |
| 214 | 346 | 14,5 | | | 3 | 18 | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 346 | 14,4 | 346 | 14,6 | 271,4 | 271,6 |
| 215 | 348 | 86,1 | 2 | 47 | | | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 348 | 86,0 | 348 | 86,2 | 40,7 | 41,0 |
| 216 | 349 | 27,1 | 5 | 23 | | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 349 | 26,9 | 349 | 27,3 | 57,7 | 58,3 |
| 217 | 349 | 85,4 | 11 | 11 | | | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 349 | 85,0 | 349 | 85,8 | 38,7 | 39,3 |
| 218 | 350 | 24,7 | 3 | 52 | | | 04 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 350 | 24,5 | 350 | 24,8 | | |

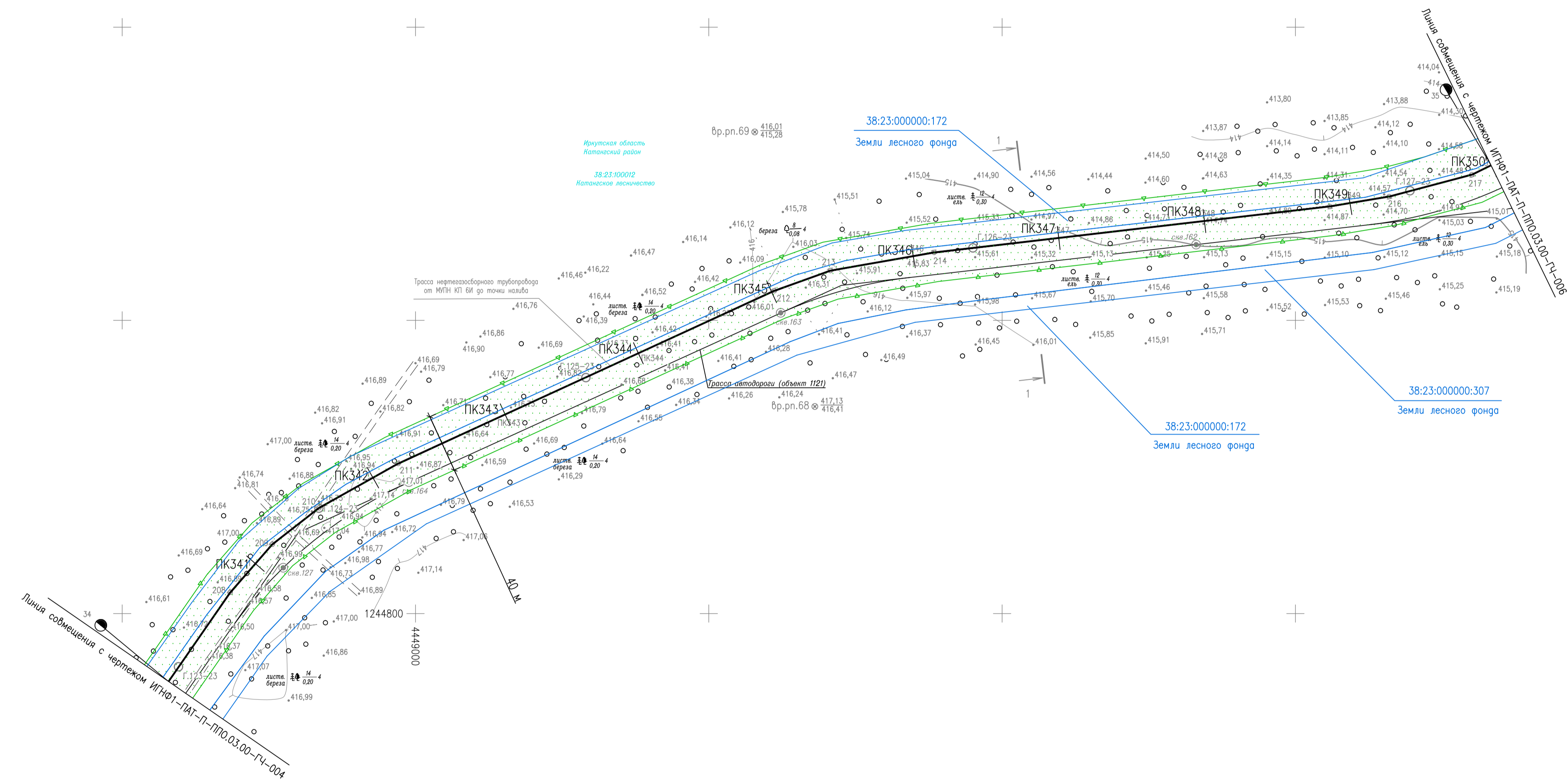
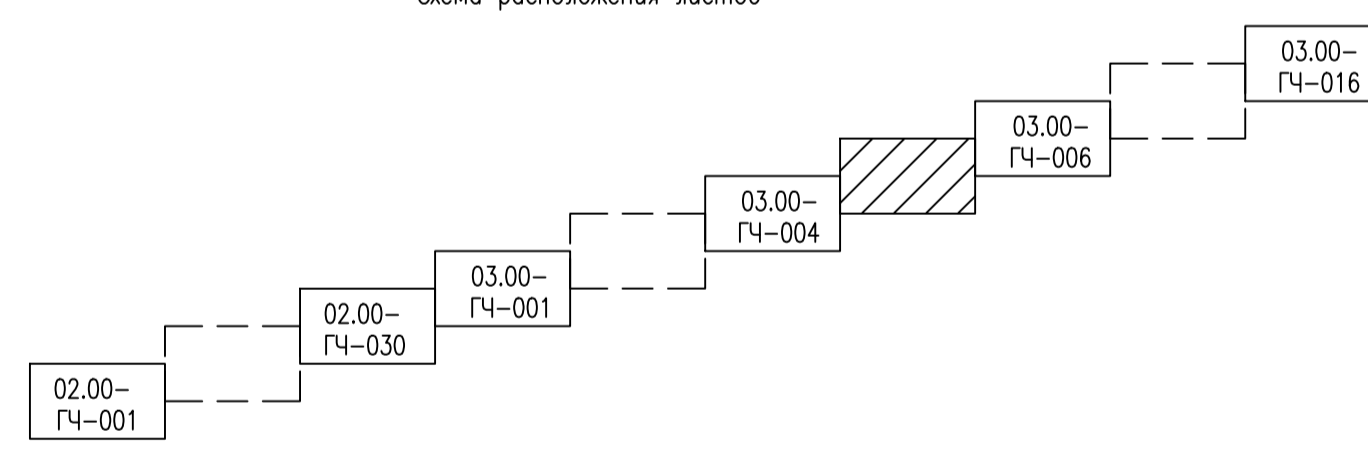


Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|---------------|--|
| Создано | |
| Проверено | |
| Исполнено | |
| Имя, И. подг. | |
| Лист, и дата | |
| Взам. инв. № | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-005 | | | | | |
|---|------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газзюва | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК340-ПК350

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П | | 1 |

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-005_0.dwg

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ

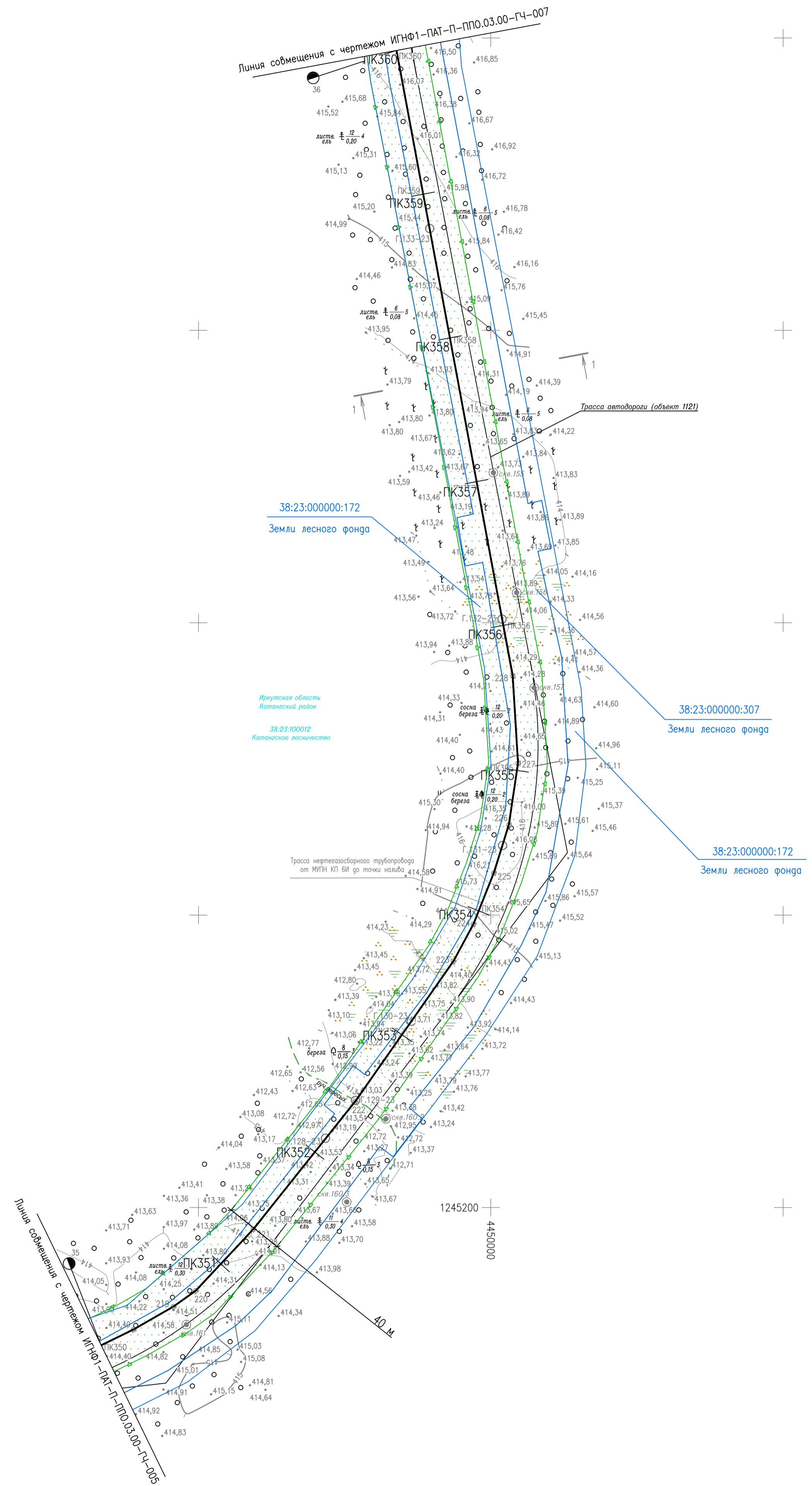


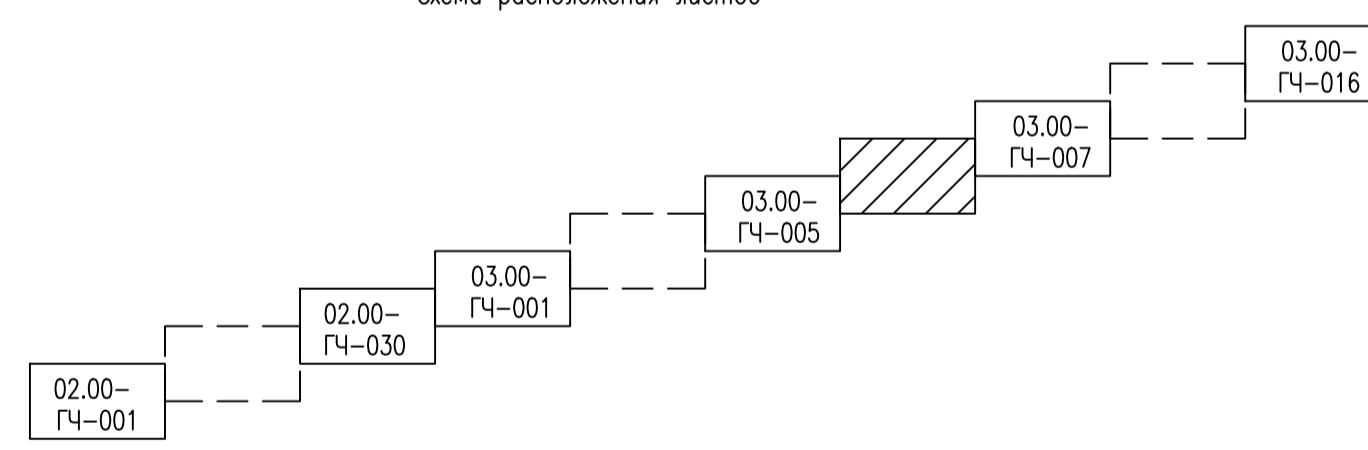
ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Глубина залегания, м | Расстояние по ниву, м |
|---|------------------|----------------------|-----------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | 12 |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Узлов | Пикетаж ПК | Угол поворота лево | Угол поворота право | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямой | Расстояние между узлами | | | | | | |
|---|------------|--------------------|---------------------|--------------------|---|----|-----|-----|--------------|--------------|-------------------------|------|------|------|-------|-------|--|
| | | | | R | T | K | Д | Б | конце кривой | | | | | | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 217 | 349 | 85,4 | 11 | 11 | | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 349 | 85,4 | 349 | 85,8 | 38,7 | 39,3 | |
| 218 | 350 | 24,7 | 3 | 52 | | 04 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 350 | 24,5 | 350 | 24,8 | 31,1 | 31,5 | |
| 219 | 350 | 56,1 | 5 | 32 | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 350 | 55,9 | 350 | 56,3 | 18,0 | 18,6 | |
| 220 | 350 | 74,7 | 11 | 28 | | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 350 | 74,3 | 350 | 75,1 | 57,2 | 57,8 | |
| 221 | 351 | 32,5 | 4 | 34 | | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 351 | 32,3 | 351 | 32,6 | 111,3 | 111,7 | |
| 222 | 352 | 44,1 | 3 | 33 | | 04 | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 352 | 43,9 | 352 | 44,2 | 116,9 | 117,4 | |
| 223 | 353 | 61,4 | 6 | 40 | | 04 | 0,2 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 353 | 61,1 | 353 | 61,6 | 28,4 | 28,9 | |
| 224 | 353 | 90,2 | 6 | 39 | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 353 | 90,0 | 353 | 90,4 | 37,3 | 37,7 | |
| 225 | 354 | 27,9 | 4 | 22 | | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 354 | 27,7 | 354 | 28,0 | 34,0 | 34,5 | |
| 226 | 354 | 62,3 | 8 | 48 | | 04 | 0,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 354 | 62,0 | 354 | 62,6 | 41,9 | 42,6 | |
| 227 | 355 | 04,9 | 12 | 01 | | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 355 | 04,5 | 355 | 05,3 | 59,1 | 59,7 | |
| 228 | 355 | 64,6 | 7 | 02 | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 355 | 64,4 | 355 | 64,8 | 458,8 | 459,3 | |
| 229 | 360 | 23,9 | | | 7 | 42 | 04 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 360 | 23,6 | 360 | 24,1 | | |

Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|---------------|--|
| Составлено | |
| Составлено | |
| Изм. № | |
| Попр. и дата | |
| Имя, И. подг. | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-006 | | | | | |
|---|----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Попр. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Варонин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

| | | |
|--------|------|--------|
| Стация | Лист | Листов |
| П | | 1 |

План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК350-ПК360

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-006_0.dwg

МАСШТАБЫ
0 20 40 60 80
МЕТРЫ
1:2000

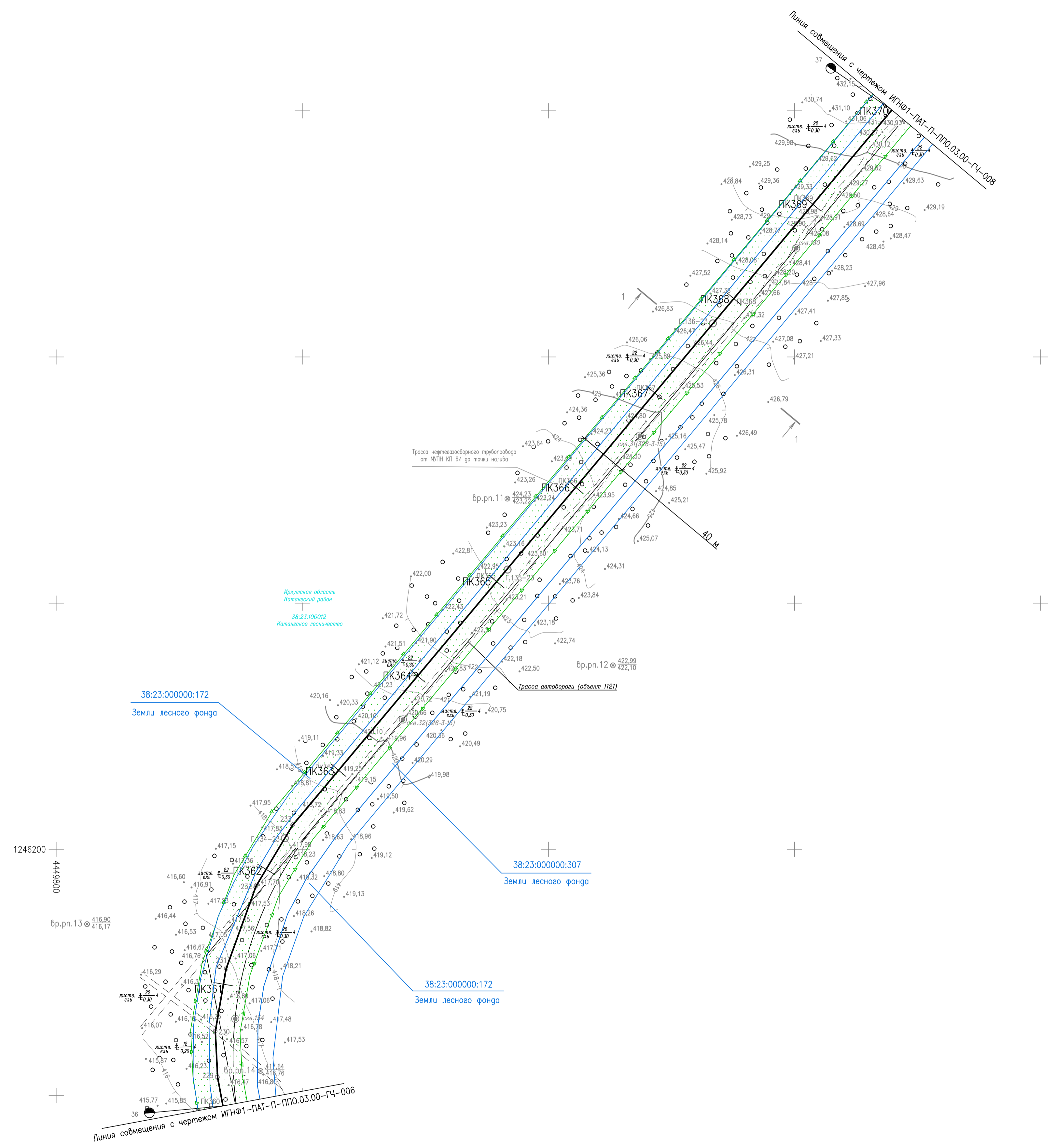


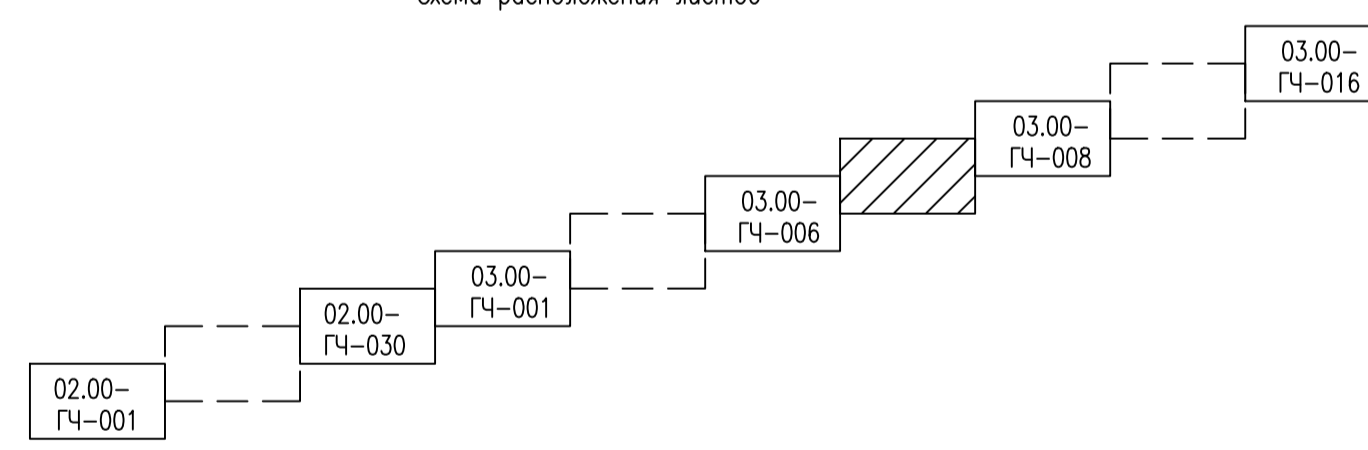
ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Глубина выработки, мм | Расстояние от оси, м |
|---|------------------|-----------------------|----------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 13 |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Углов | Пикетаж улов | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | | | | | Длина прямой между уловами | Расстояние между уловами | |
|---|--------------|---------------|-------|--------------------|----|----|-----|-----|---------------|--------------|-----|------|-----|----------------------------|--------------------------|-------|
| | | лево | право | R | T | K | D | B | начало кривой | конец кривой | ПК | ПК | | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 228 | 355 | 64,6 | 7 | 02 | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 355 | 64,4 | 355 | 64,8 | 458,8 | 459,3 |
| 229 | 360 | 23,9 | | 7 | 42 | 04 | 0,3 | 0,5 | 0,1 | 0,0 | 360 | 23,6 | 360 | 24,1 | 36,6 | 37,4 |
| 230 | 360 | 61,2 | | 12 | 36 | 04 | 0,4 | 0,9 | 0,1 | 0,0 | 360 | 60,7 | 360 | 61,6 | 50,7 | 51,6 |
| 231 | 361 | 12,7 | | 10 | 09 | 04 | 0,4 | 0,7 | 0,1 | 0,0 | 361 | 12,3 | 361 | 13,0 | 70,9 | 71,7 |
| 232 | 361 | 84,3 | | 11 | 06 | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 361 | 83,9 | 361 | 84,7 | 57,4 | 58,1 |
| 233 | 362 | 42,4 | | 8 | 57 | 04 | 0,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 362 | 42,1 | 362 | 42,7 | 854,9 | 855,3 |
| 234 | 370 | 97,7 | | 1 | 43 | 04 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 370 | 97,6 | 370 | 97,7 | | |

Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|---------------|--|
| Согласовано | |
| Согласовано | |
| Имя, И. подг. | |
| Подп. и дата | |
| Взам. инб. И | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-007 | | | | | |
|---|------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

| | | |
|--------|------|--------|
| Стация | Лист | Листов |
| П | | 1 |

План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК360-ПК370

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-007_0.dwg

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ



ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Глубина залегания | Расстояние по оси, м |
|---|------------------|-------------------|----------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | 10 |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Углов | Пикетаж углов | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямого участка | Расстояние между углами | | | | | | |
|---|---------------|---------------|----------|--------------------|----|----|-----|-----|---------------|-----------------------|-------------------------|--------------|------|------|-------|-------|-------|
| | | лево | право | R | T | K | Д | Б | начало кривой | | | конец кривой | | | | | |
| ПК + | ПК + | гр. мин. | гр. мин. | | | | | | | ПК + | ПК + | | | | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 233 | 362 | 42,4 | | 8 | 57 | 04 | 0,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 362 | 42,1 | 362 | 42,7 | 854,9 | 855,3 | |
| 234 | 370 | 97,7 | | 1 | 43 | 04 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 370 | 97,6 | 370 | 97,7 | 247,4 | 247,6 | |
| 235 | 373 | 45,2 | | 2 | 38 | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 373 | 45,1 | 373 | 45,3 | 264,9 | 265,4 | |
| 236 | 376 | 10,6 | 11 | 20 | | | 04 | 0,4 | 0,7 | 0,1 | 0,0 | 376 | 10,2 | 376 | 10,9 | 14,2 | 15,0 |
| 237 | 376 | 25,5 | | | 11 | 01 | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 376 | 25,1 | 376 | 25,9 | 8,1 | 9,3 |
| 238 | 376 | 34,8 | | | 22 | 18 | 04 | 0,8 | 1,6 | 0,0 | 0,1 | 376 | 34,0 | 376 | 35,6 | 10,5 | 12,1 |
| 239 | 376 | 46,9 | 21 | 05 | | | 04 | 0,7 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 376 | 46,1 | 376 | 47,6 | 203,4 | 204,2 |
| 240 | 378 | 51,0 | 1 | 12 | | | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 378 | 51,0 | 378 | 51,0 | 180,5 | 180,6 |
| 241 | 380 | 31,6 | | | 3 | 11 | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 380 | 31,5 | 380 | 31,7 | | |

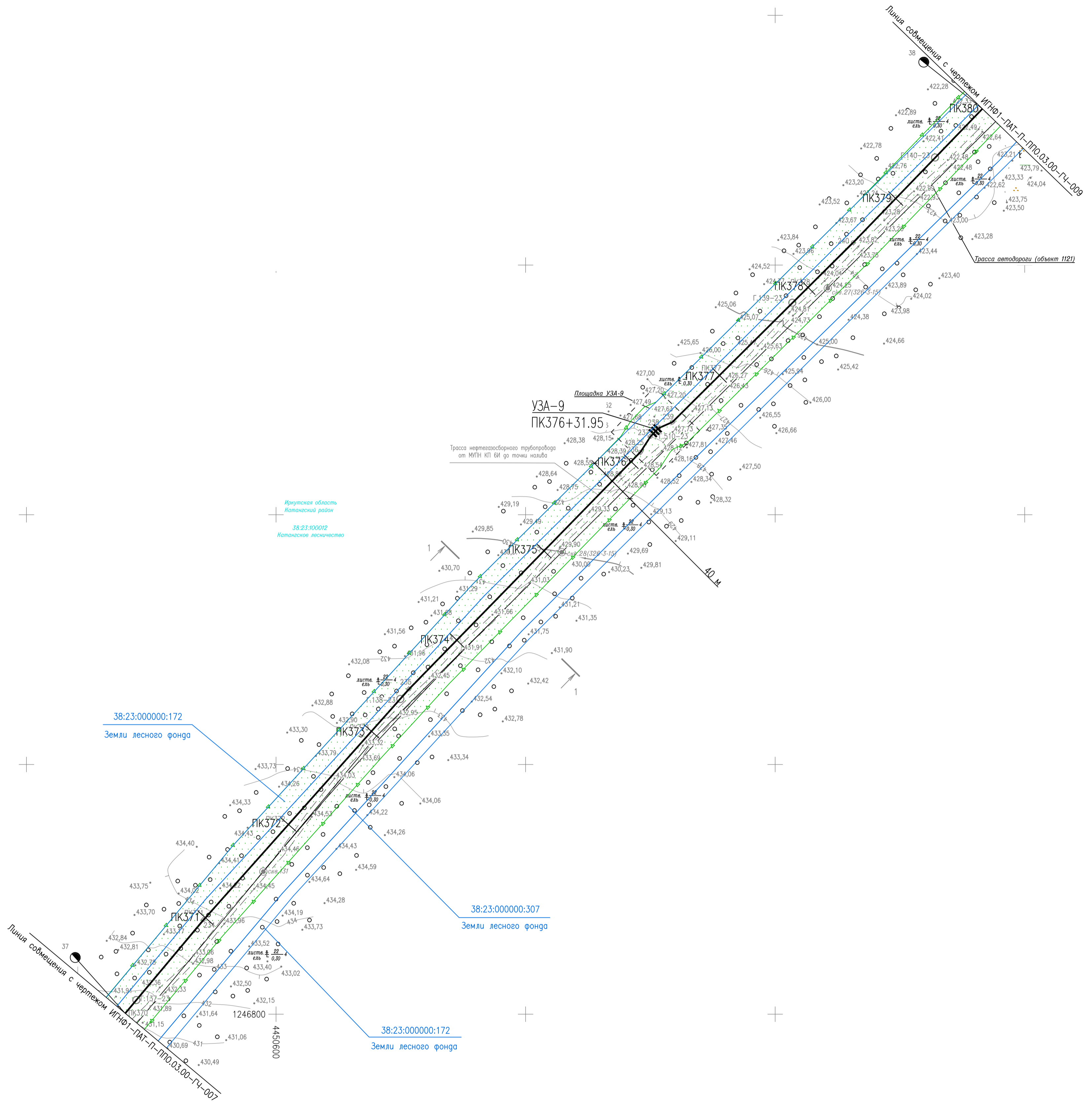
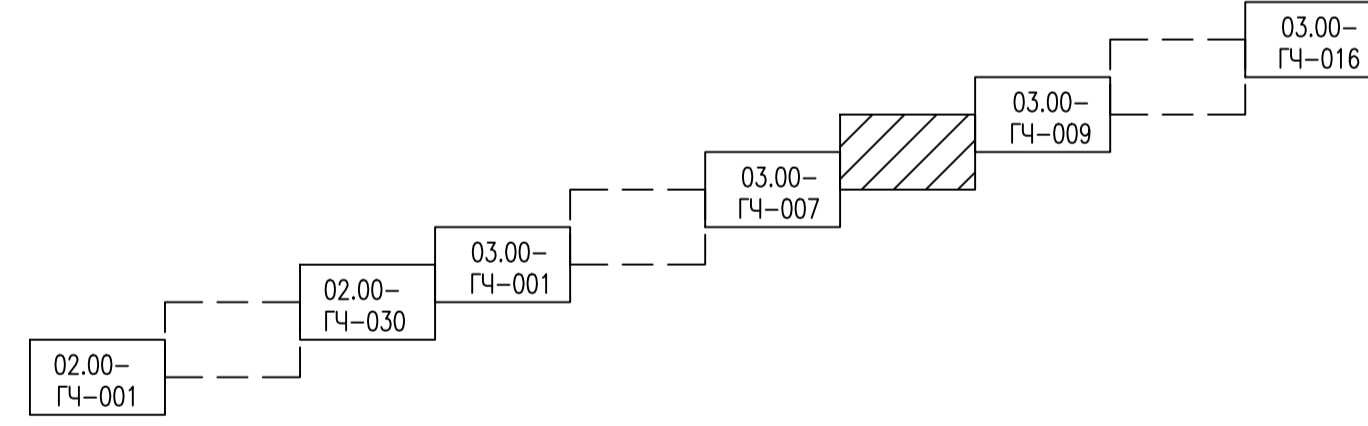


Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|--------------|--|
| Составлено | |
| Составлено | |
| Взам. инв. N | |
| Попр. и дата | |
| Инв. N подл. | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-008 | | | | | |
|---|----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Варонин | | | | 08.09.23 |
| Гл. спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ



ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Углубление, мм | Расстояние, м |
|---|------------------|----------------|---------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 7 |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN | Пикетаж | Угол поворота | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямой | Расстояние между углами | | | | |
|---|---------|---------------|--------------------|----------|----|----|-----|-----|--------------|-------------------------|-----|------|-----|------|
| | | | лево | право | R | T | K | Д | | | Б | | | |
| Узел | ПК | + | гр. мин. | гр. мин. | | | | | ПК | + | ПК | + | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | |
| 240 | 378 | 51,0 | 1 | 12 | | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 378 | 51,0 | 378 | 51,0 |
| 241 | 380 | 31,6 | | 3 | 11 | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 380 | 31,5 | 380 | 31,7 |
| 242 | 382 | 28,6 | 1 | 36 | | 04 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 382 | 28,5 | 382 | 28,6 |
| 243 | 385 | 21,7 | 2 | 27 | | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 385 | 21,6 | 385 | 21,8 |
| 244 | 387 | 31,1 | | 2 | 13 | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 387 | 31,0 | 387 | 31,2 |
| 245 | 395 | 95,9 | | | | | | | | | | | | |

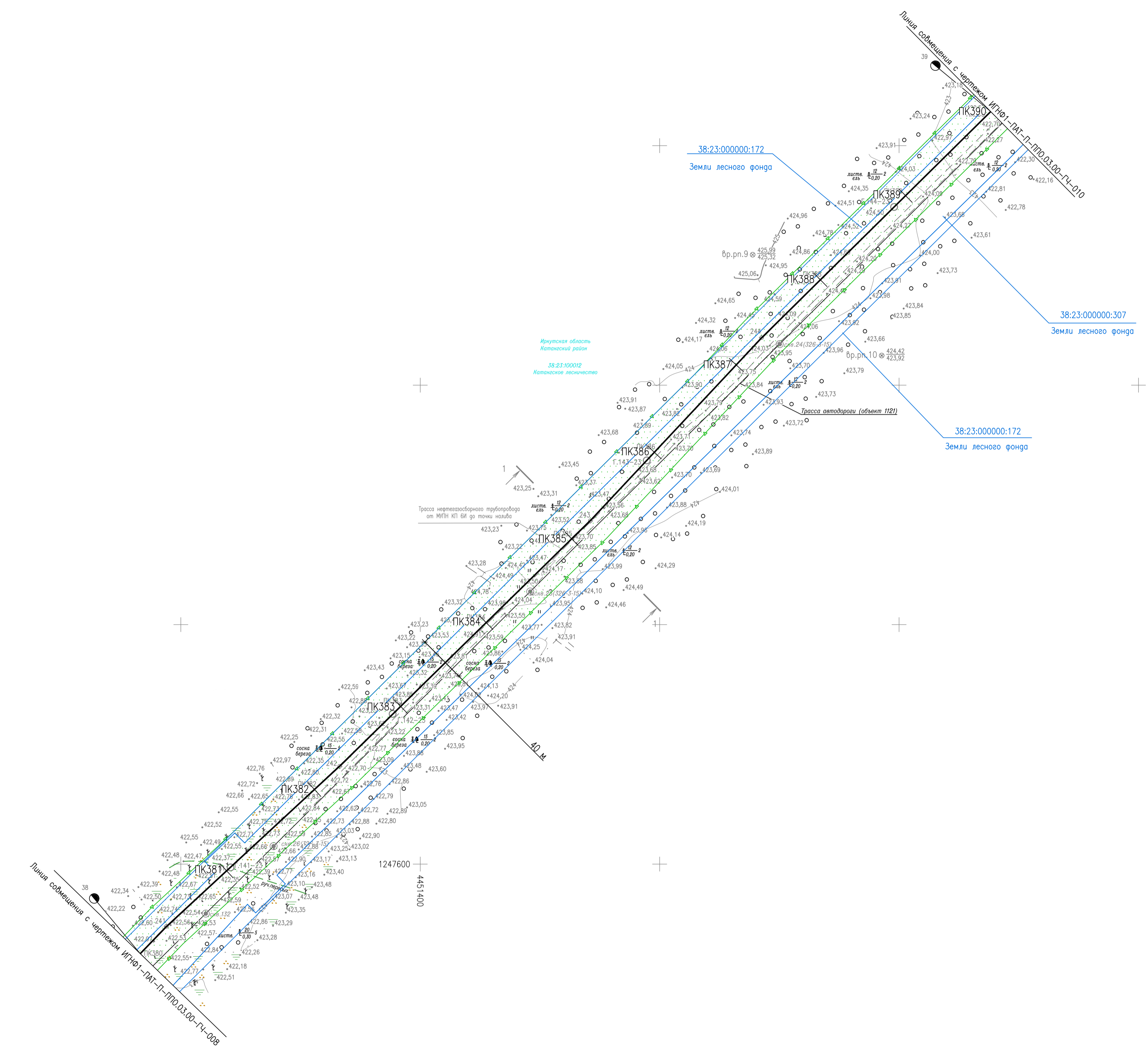
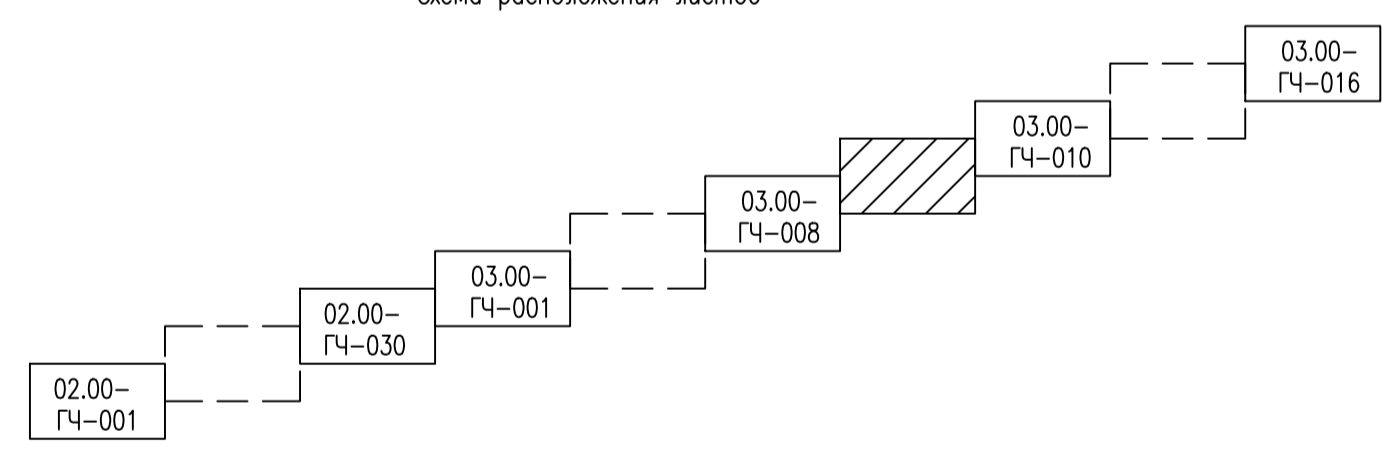


Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|---------------|--|
| Составлено | |
| Составлено | |
| Инж. Н. погр. | |
| Пропр. и дата | |
| Взам. инв. N | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-009 | | | | | |
|---|-----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Попр. | Дата |
| Разработ. | Газлова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл. спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякшина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

МАСШТАБЫ
1:20000
МЕТРЫ

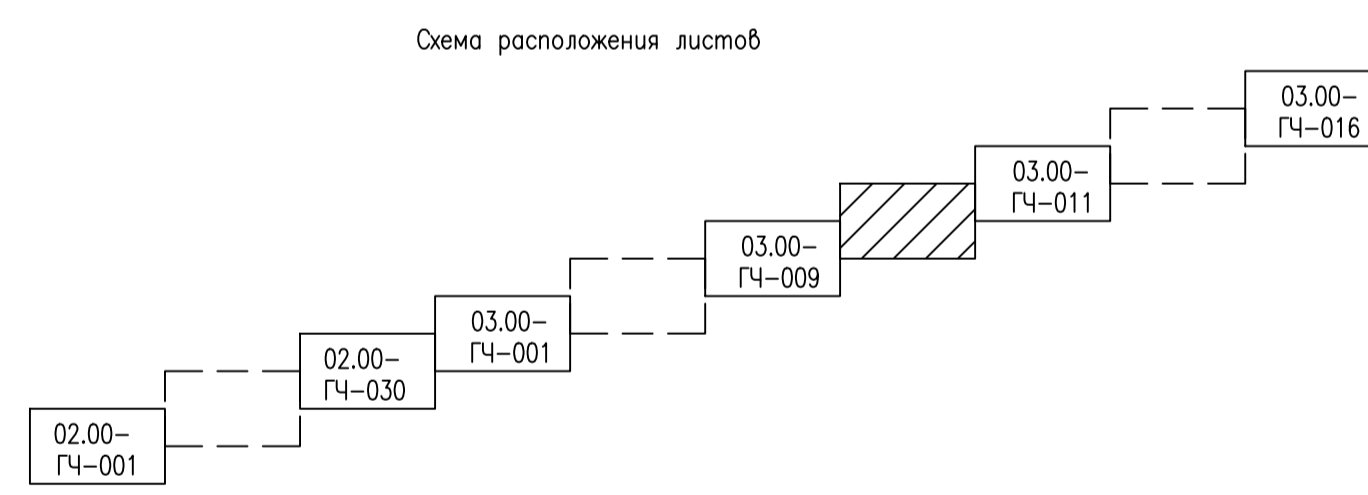
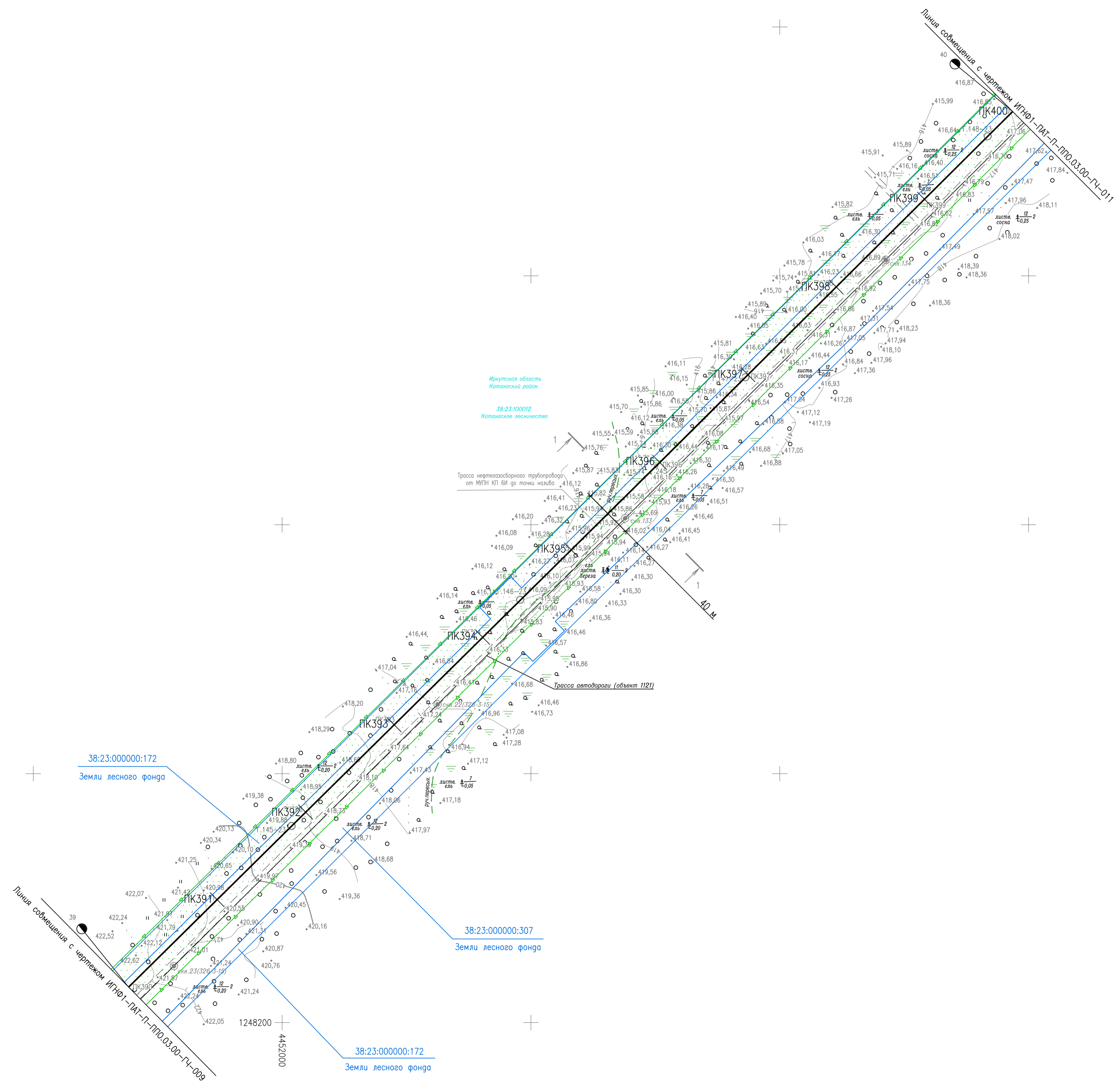


ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр трубы, мм | Диаметр зазора, мм | Распорки, мм |
|---|----------------------|--------------------------|-----------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | 12 |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТОВ, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Узел | Пикетаж узлов ПК + | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | | Длина прямо- вставки | Расстоя- ние между узлами | | | | | | |
|---|--------------------------|------------------|-------------------|--------------------|---|----|----|-----|--------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----|------|-----|------|--------|--------|
| | | лево гр. мин. | право гр. мин. | R | T | K | Д | Б | начало кривой ПК + | конец кривой ПК + | | | | | | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 244 | 387 | 31,1 | | | 2 | 13 | 04 | 0,1 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 387 | 31,0 | 387 | 31,2 | 864,7 | 864,8 |
| 245 | 395 | 95,9 | | | | | | | | | | | | | | | 1736,1 | 1736,1 |
| 246 | 413 | 32,0 | | | | | | | | | | | | | | | | |



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|--------------|--|
| Составлено | |
| Составлено | |
| Взам. инв. N | |
| Попр. и дата | |
| Инв. N подл. | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-010 | | | | | |
|---|------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл. спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК390-ПК400

| | | |
|--------|------|--------|
| Статия | Лист | Листов |
| П | | 1 |

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-010_0.dwg

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ

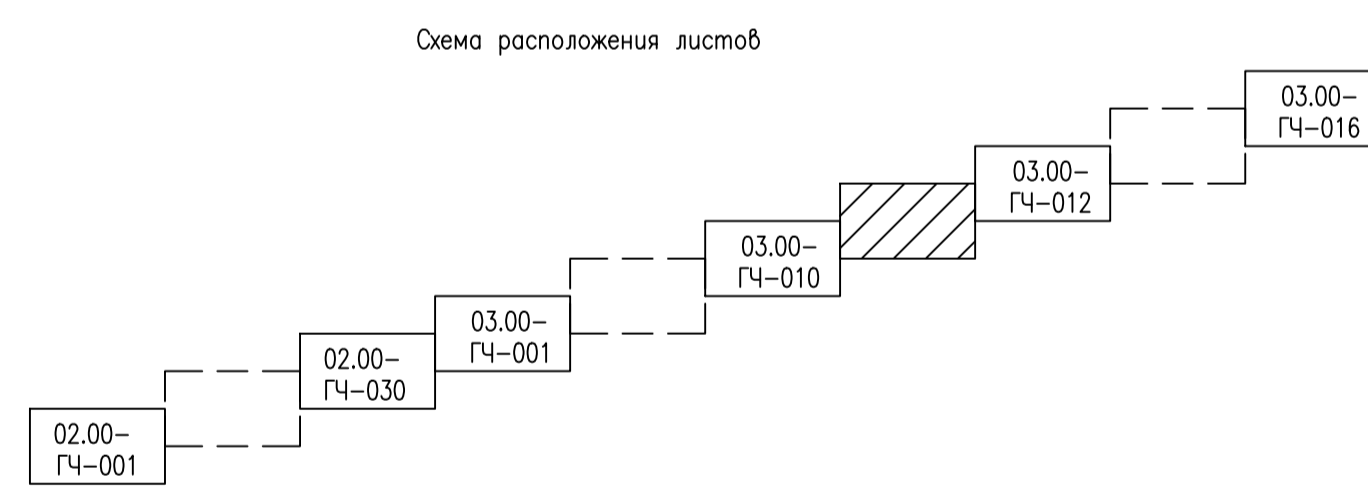
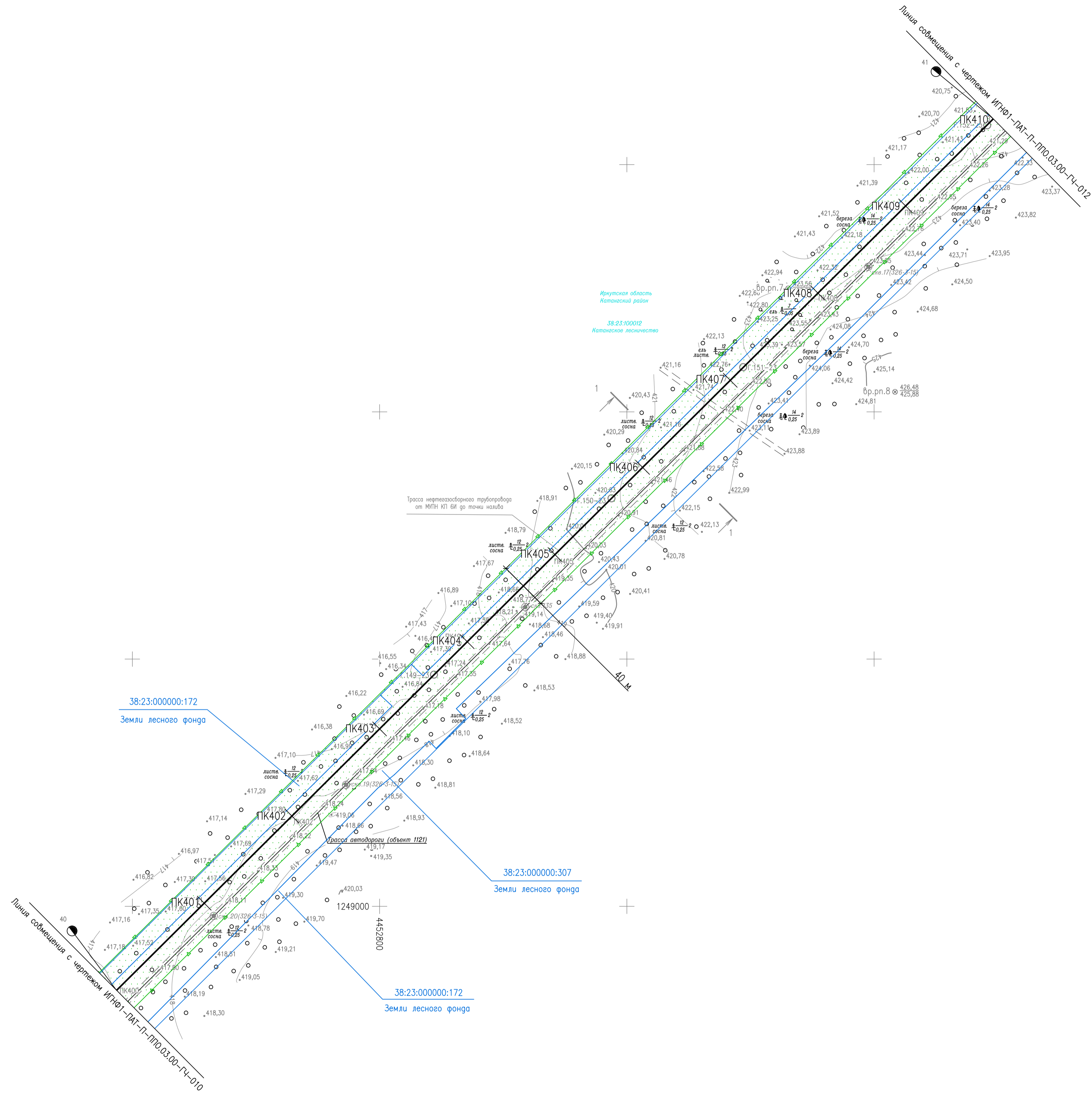


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Узел | Пикетаж ПК + | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямой вставки | Расстоя- ние между узлами | | |
|---|-----------------|---------------|-------|--------------------|---|---|---|---|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------|--------|
| | | лево | право | R | T | К | Д | Б | начало кривой ПК + | | | конец кривой ПК + | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | |
| 245 | 395 | 95,9 | | | | | | | | | | 1736,1 | 1736,1 |
| 246 | 413 | 32,0 | | | | | | | | | | | |

ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Углубле- ние, м | Рассто- яние от оси, м |
|---|---------------------|--------------------|------------------------------|
| | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 13 |



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонтали проведены через 1,0 м

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-011 | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--------|--------|-------|---|--------|------|--------|---|--|---|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 | | | | | | |
| Проверил | Варонин | | | | 08.09.23 | | | | | | |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 | | | | | | |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 08.09.23 | | | | | | |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 | | | | | | |
| План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК400-ПК410 | | | | | <table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>П</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table> | Стадия | Лист | Листов | П | | 1 |
| Стадия | Лист | Листов | | | | | | | | | |
| П | | 1 | | | | | | | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-011_0.dwg | | | | | | | | | | | |

Создано
Создано
Век. шиф. N
Попр. и дата
Имя, И. подг.

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ

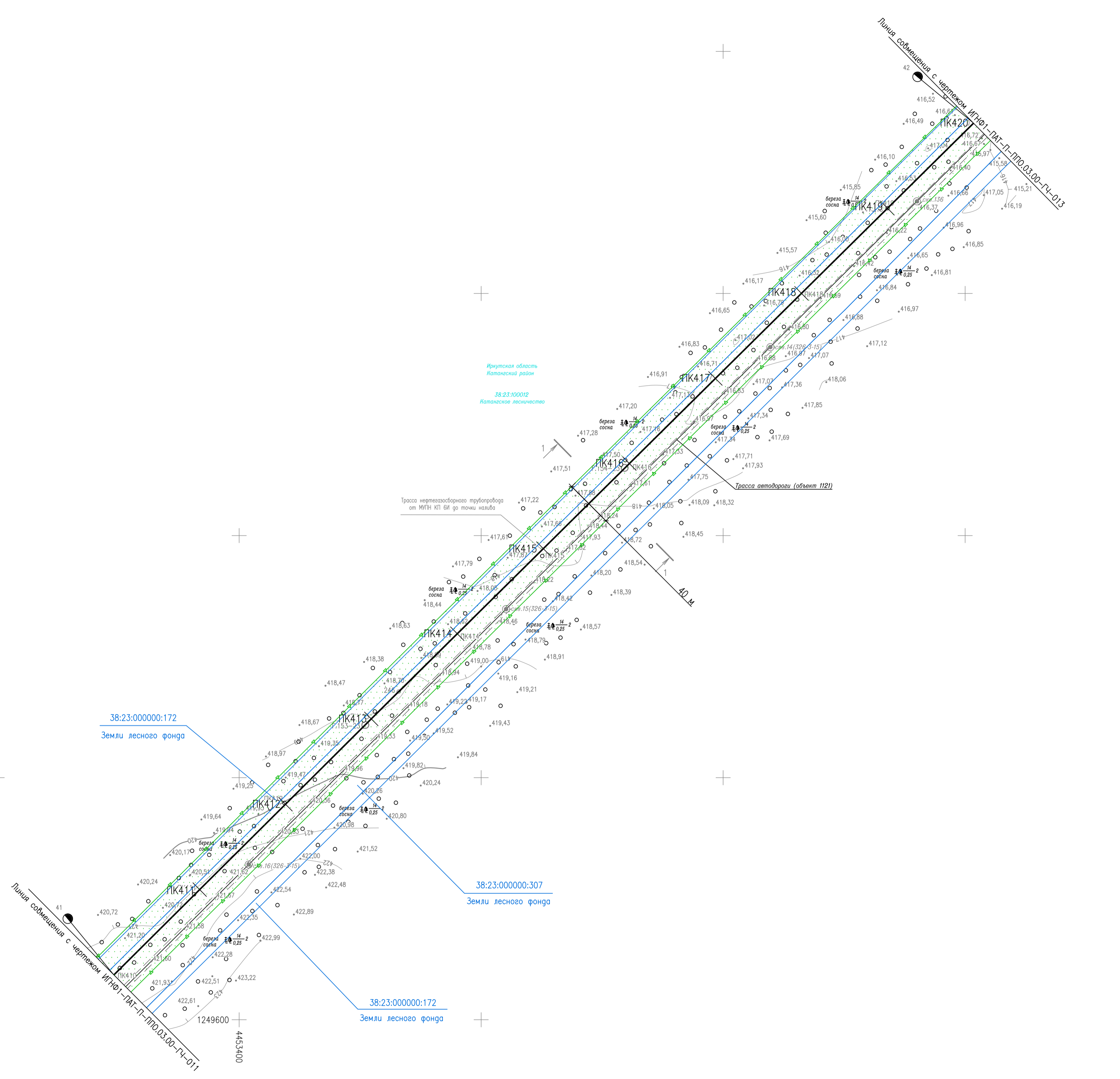


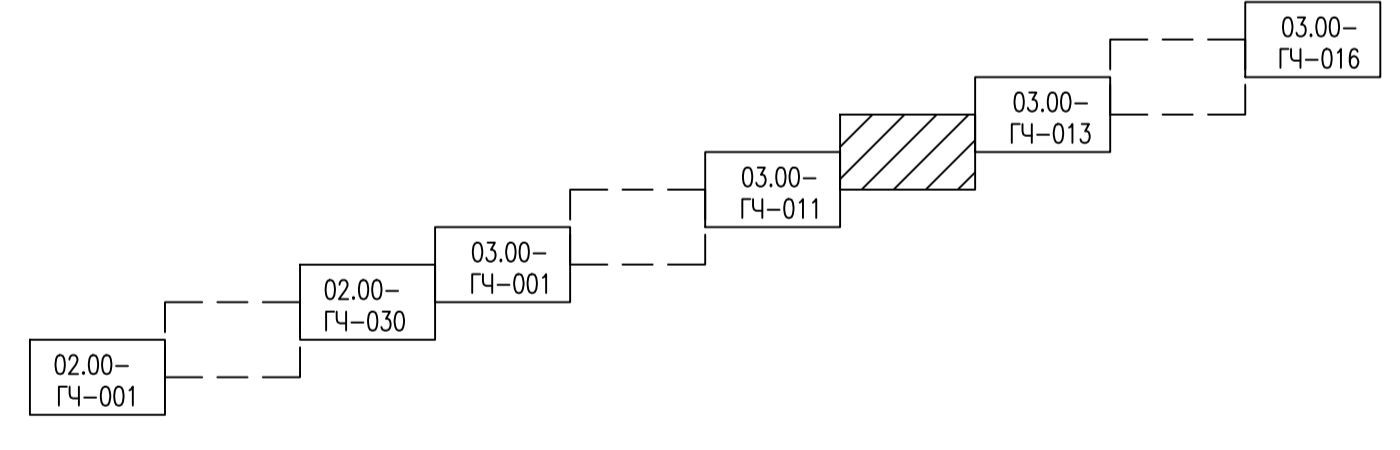
ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Глубина залегания, м | Расстояние по оси, м |
|---|------------------|----------------------|----------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 14 |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN | Пикетаж | Угол поворота | Элементы кривой, м | | | | | Расстояние между | | | | | | | |
|---|---------|---------------|--------------------|----|---|----|-----|------------------|-----|---------------|--------------|--------------|------|----------|--------|
| | | | Угол | R | T | К | Д | | Б | начало кривой | конец кривой | Длина прямой | | | |
| Узлов | ПК + | гр. мин. | пр. мин. | | | | | | | | | ПК + | ПК + | доставки | узлами |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | |
| 245 | 395 | 95,9 | | | | | | | | | | | | 1736,1 | 1736,1 |
| 246 | 413 | 32,0 | | | | | | | | | | | | 1739,1 | 1739,1 |
| 247 | 430 | 71,1 | 0 | 36 | | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 430 | 71,1 | 430 | 71,1 |

Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонтали проведены через 1,0 м

| | |
|---------------|--|
| Создано | |
| Согласовано | |
| Проверено | |
| Исполнено | |
| Имя, И. подг. | |
| Дата | |
| Лист | |
| Всего листов | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-012 | | | | | |
|---|------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газзова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл. спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

| | | |
|--------|------|--------|
| Статус | Лист | Листов |
| П | | 1 |

План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК410-ПК420

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-012_0.dwg

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ

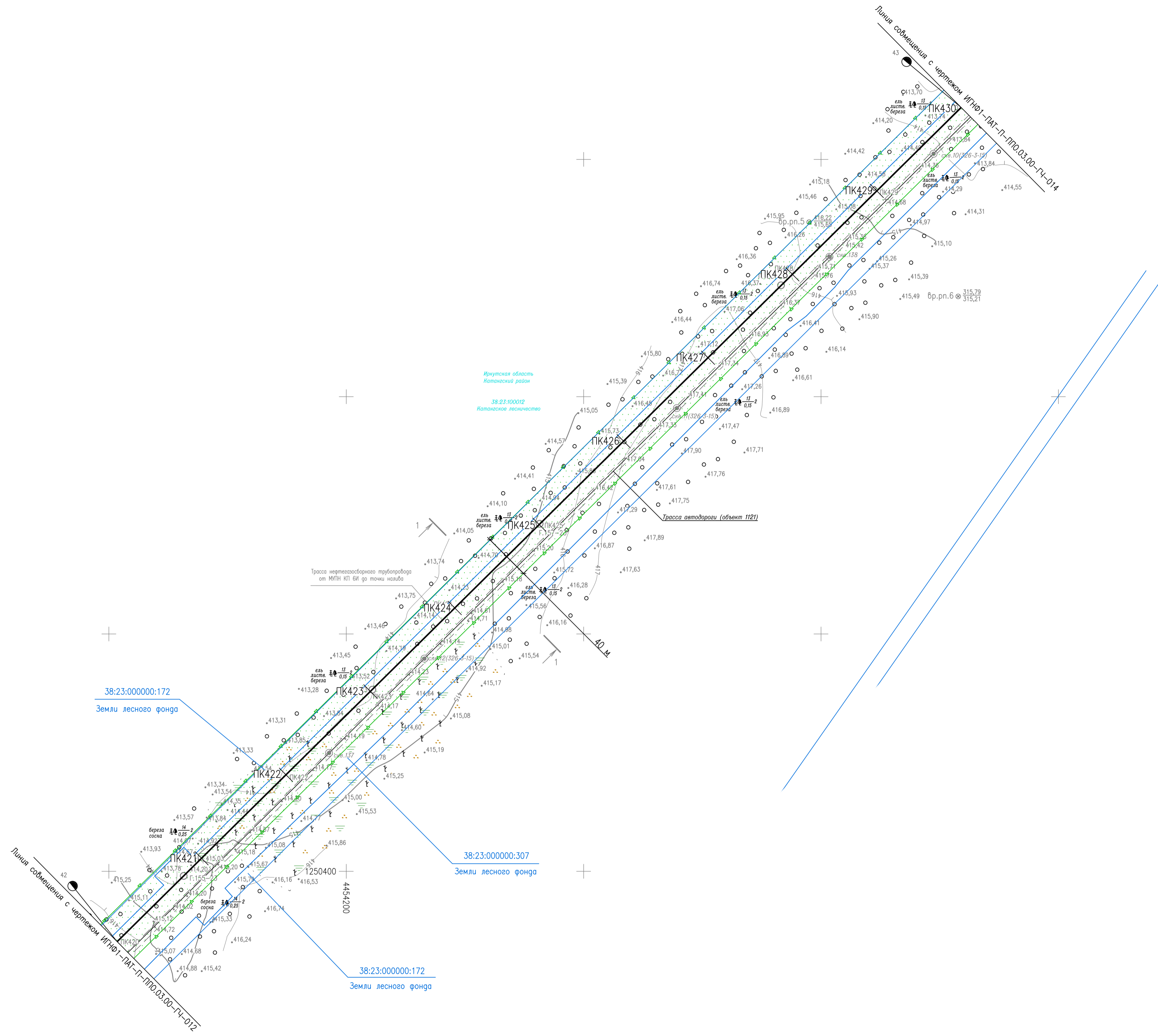


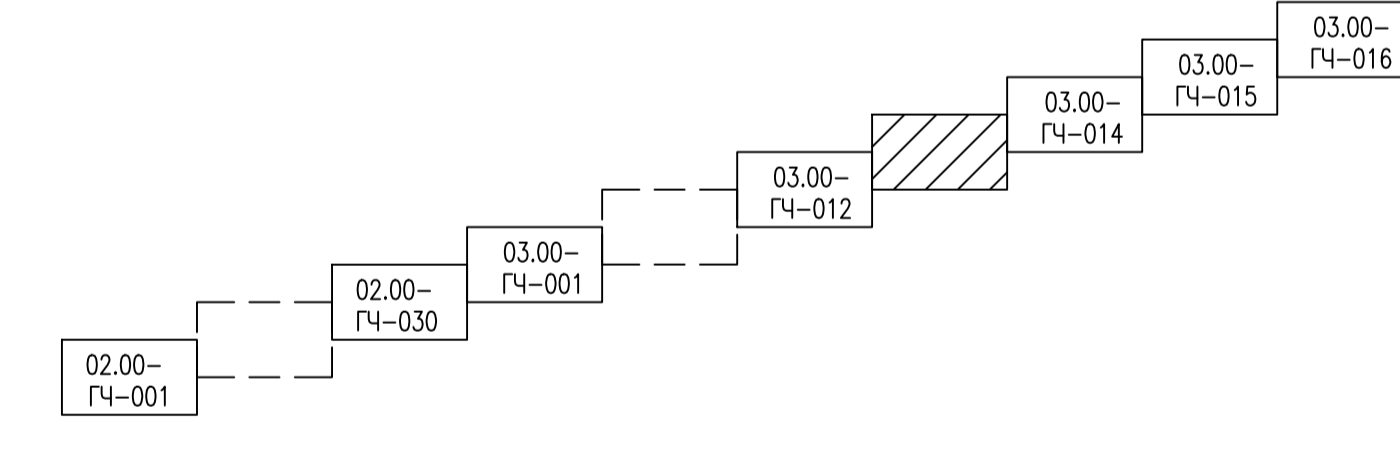
ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Глубина залегания, м | Расстояние по оси, м |
|---|------------------|----------------------|----------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | 12 |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN | Углов | Пикетаж | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямой вставки | Расстояние между углами | | | | | |
|---|-------|---------|---------------|-------|--------------------|----|-----|-----|-----|---------------|----------------------|-------------------------|--------------|-----|------|--------|--------|
| | | | лево | право | R | T | K | Д | Б | начало кривой | | | конец кривой | | | | |
| PK | + | гр. | мин. | гр. | мин. | | | | | | | ПК | + | ПК | + | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 246 | 413 | 32,0 | | | | | | | | | | | | | | 1739,1 | 1739,1 |
| 247 | 430 | 71,1 | 0 | 36 | | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 430 | 71,1 | 430 | 71,1 | | |

Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|--------------|--|
| Составлено | |
| Составлено | |
| Взам. инв. N | |
| Подп. и дата | |
| Инв. N подл. | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-013 | | | | | |
|---|----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Варонин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полыкина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

| | | | |
|--|--------|------|--------|
| План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК420-ПК430 | Статия | Лист | Листов |
| | П | | 1 |

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-013_0.dwg

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ

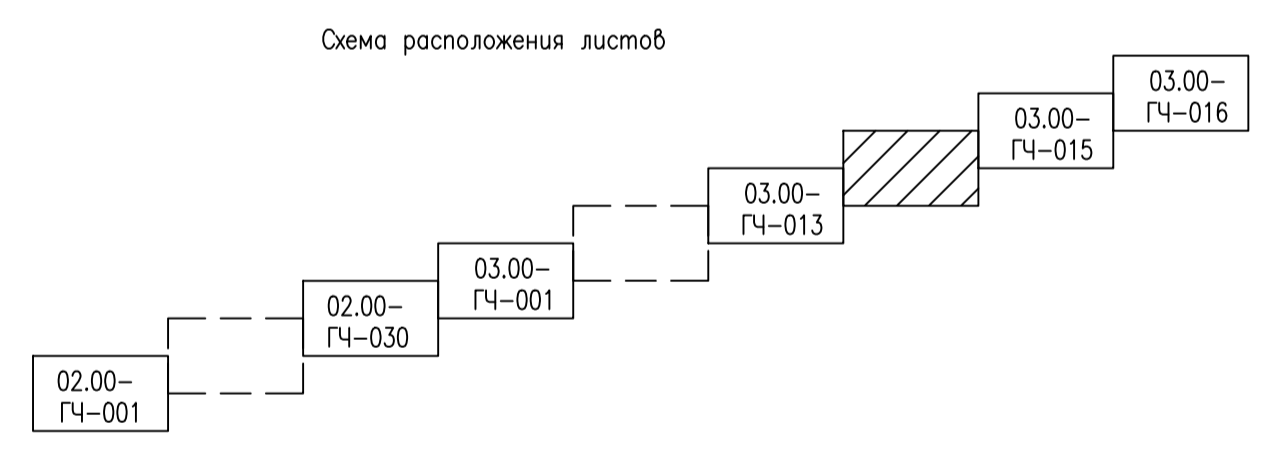
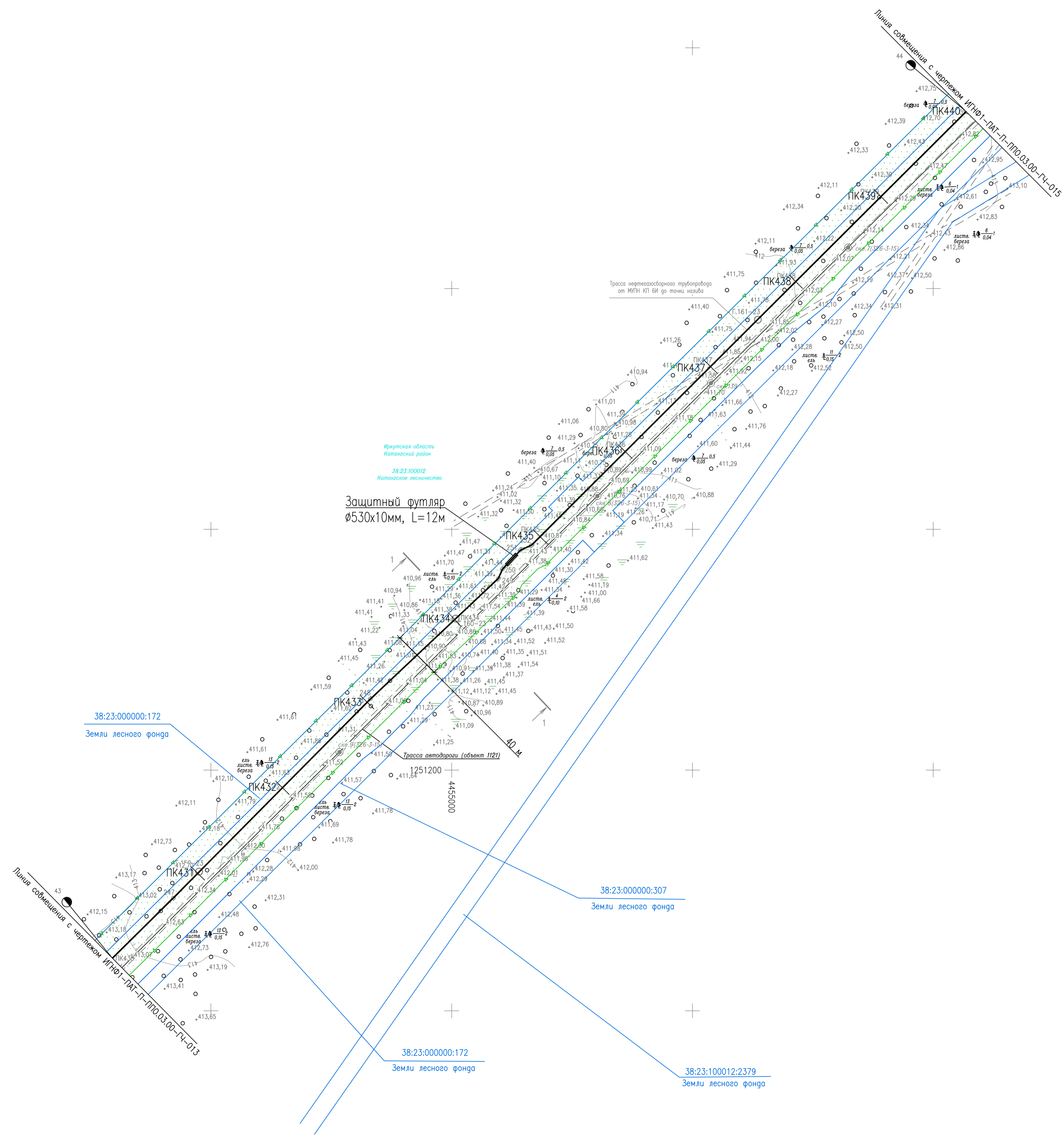


ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN | Углов | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямой вставки | Расстояние между углами | |
|--|-------|---------------|----------|--------------------|----|-----|-----|---------------|--------------|----------------------|-------------------------|-------------|
| | | лево | право | R | T | K | Б | начало кривой | конец кривой | | | |
| ПК | + | гр. мин. | гр. мин. | | | | | ПК I + | ПК I + | | | |
| Трасса нефтегазоборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | |
| 246 | 413 | 32,0 | | | | | | | | | 1739,1 | 1739,1 |
| 247 | 430 | 71,1 | 0 36 | | 04 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 430 71,1 430 | 71,1 | 232,8 232,9 |
| 248 | 433 | 04,0 | | 1 58 | 04 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 433 03,9 433 | 04,0 | 144,9 145,8 |
| 249 | 434 | 49,7 | 22 08 | | 04 | 0,8 | 1,6 | 0,0 | 0,1 | 434 48,9 434 | 50,5 | 7,3 8,8 |
| 250 | 434 | 58,5 | | 18 56 | 04 | 0,7 | 1,3 | 0,1 | 0,1 | 434 57,8 434 | 59,1 | 20,1 21,6 |
| 251 | 434 | 80,0 | | 21 34 | 04 | 0,8 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 434 79,2 434 | 80,7 | 8,6 10,1 |
| 252 | 434 | 90,0 | 20 01 | | 04 | 0,7 | 1,4 | 0,0 | 0,1 | 434 89,3 434 | 90,7 | 624,7 625,6 |
| 253 | 441 | 15,6 | 4 41 | | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 441 15,4 441 | 15,7 | |

ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр трубы, мм | Глубина залегания, м | Расстояние от оси трубы, м |
|--|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазоборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 11 |



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

Составлено
Проверено
Исполнено
Инж. Н. Погор.
Инж. Н. Погор.

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-014 | | | | | |
|--|----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разработ. | Газизова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Варонин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

План трассы нефтегазоборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК430-ПК440

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | | 1 |

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-014_0.dwg

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ



ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Глубина вырытия, м | Расстояние от точки налива, м |
|---|------------------|--------------------|-------------------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 12 |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN | Пикетаж углов | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямой вставки | Расстояние между углами | | | | |
|---|---------------|---------------|----------|--------------------|----|-----|-----|-----|---------------|----------------------|-------------------------|--------------|------|--------|--------|
| | | лево | право | R | T | K | Д | Б | начало кривой | | | конец кривой | | | |
| Углов | ПК + | гр. мин. | гр. мин. | | | | | | | | | | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | |
| 252 | 434 | 90,0 | 20 01 | | 04 | 0,7 | 1,4 | 0,0 | 0,1 | 434 | 89,3 | 434 | 90,7 | 624,7 | 625,6 |
| 253 | 441 | 15,6 | 4 41 | | 04 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 441 | 15,4 | 441 | 15,7 | 40,2 | 40,6 |
| 254 | 441 | 56,1 | 5 55 | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 441 | 55,9 | 441 | 56,3 | 1210,8 | 1211,3 |
| 255 | 453 | 67,4 | 8 43 | | 04 | 0,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 453 | 67,1 | 453 | 67,7 | | |

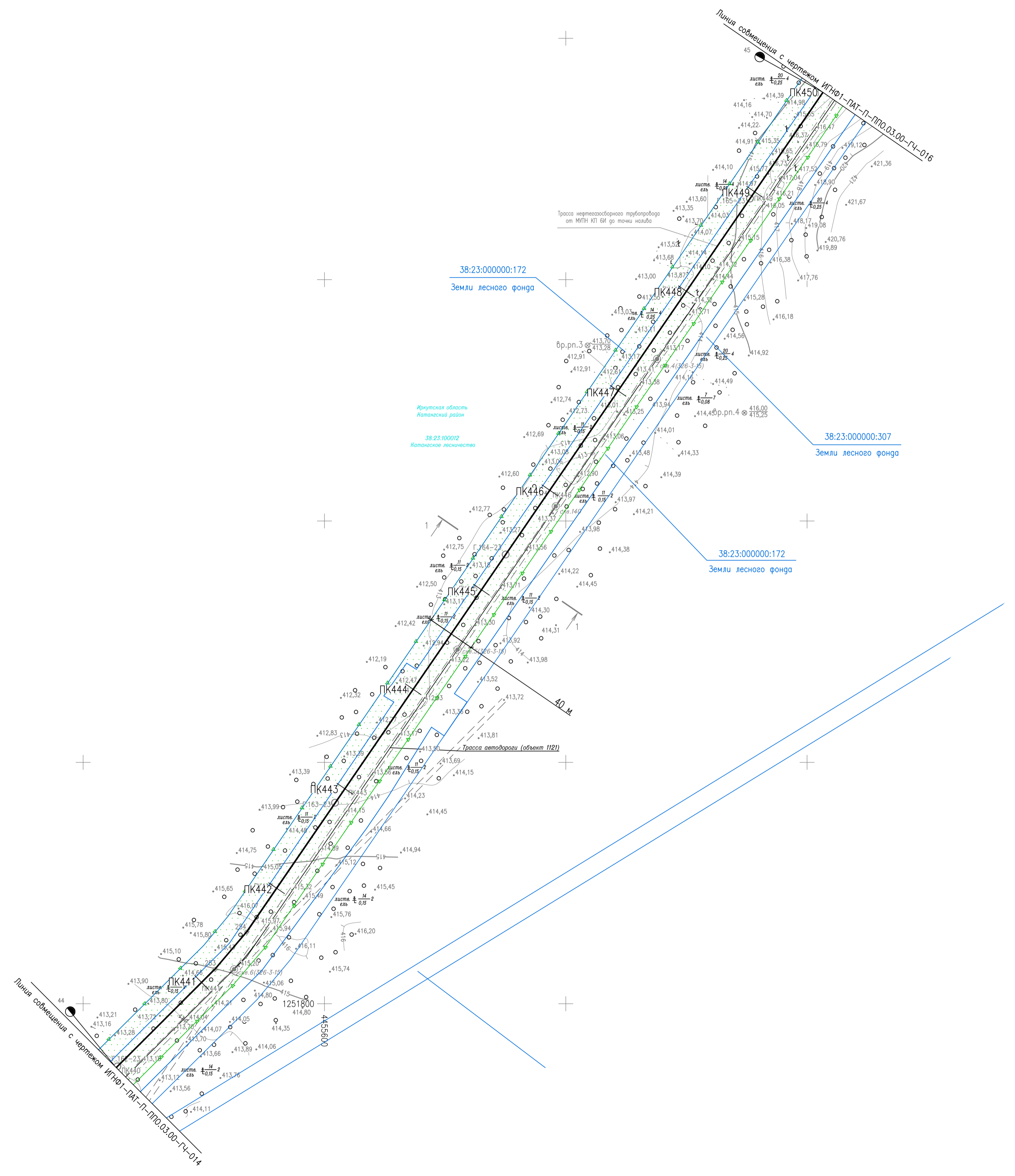
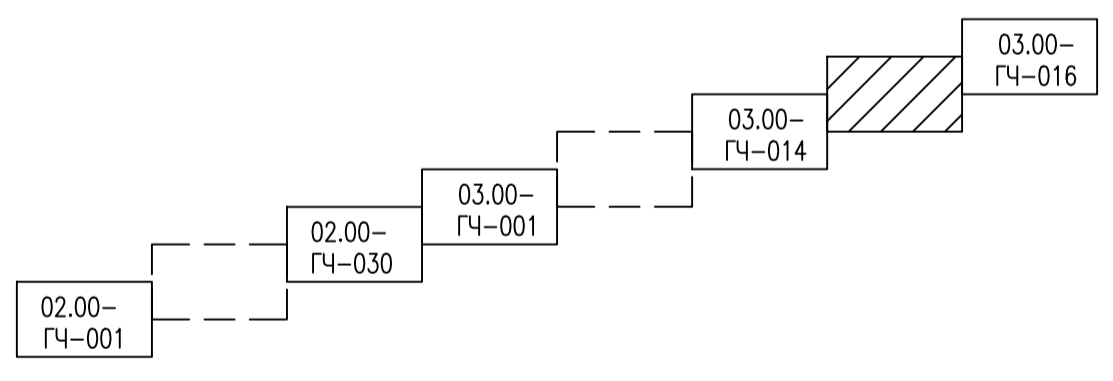


Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

| | |
|--------------|--|
| Создано | |
| Проверено | |
| Изм. № | |
| Исполн. | |
| Дата | |
| Лист | |
| Всего листов | |

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-015 | | | | | |
|---|----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработчик | Газзова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полыкина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

| | | | |
|--|--------|------|--------|
| План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП 6И до точки налива ПК440-ПК450 | Стация | Лист | Листов |
| | П | | 1 |

МАСШТАБЫ
1:2000
МЕТРЫ



ТАБЛИЦА ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ

| Наименование | Диаметр труб, мм | Глубина заложения, м | Расстояние по трассе, м |
|---|------------------|----------------------|-------------------------|
| 1-1 | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | |
| Трасса автодороги (объект 1121) | | | 12 |

ТАБЛИЦА УГЛОВ ПОВОРОТА, ПРЯМЫХ И КРИВЫХ

| NN Узлов | Пикетаж узлов | | Угол поворота | | Элементы кривой, м | | | | | | Длина прямой заставки | Расстояние между углами | | | | |
|---|---------------|------|---------------|-------|--------------------|----|-----|-----|-----|---------------|-----------------------|-------------------------|--------------|------|--------|--------|
| | ПК | + | лево | право | R | T | K | Д | Б | начало кривой | | | конец кривой | | | |
| Трасса нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 254 | 441 | 56,1 | 5 | 55 | | 04 | 0,2 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 441 | 55,9 | 441 | 56,3 | 1210,8 | 1211,3 |
| 255 | 453 | 67,4 | 8 | 43 | | 04 | 0,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 453 | 67,1 | 453 | 67,7 | 10,8 | 12,2 |
| 256 | 453 | 79,6 | 32 | 02 | | 04 | 1,1 | 2,2 | 0,0 | 0,2 | 453 | 78,5 | 453 | 80,7 | 4,9 | 7,5 |
| 257 | 453 | 87,1 | 42 | 13 | | 04 | 1,5 | 3,0 | 0,0 | 0,3 | 453 | 85,6 | 453 | 88,6 | 24,6 | 26,5 |
| 258 | 454 | 13,6 | 11 | 24 | | 04 | 0,4 | 0,8 | 0,0 | 0,0 | 454 | 13,2 | 454 | 14,0 | 24,6 | 25,0 |
| 259 | 454 | 38,6 | | | | | | | | | | | | | | |

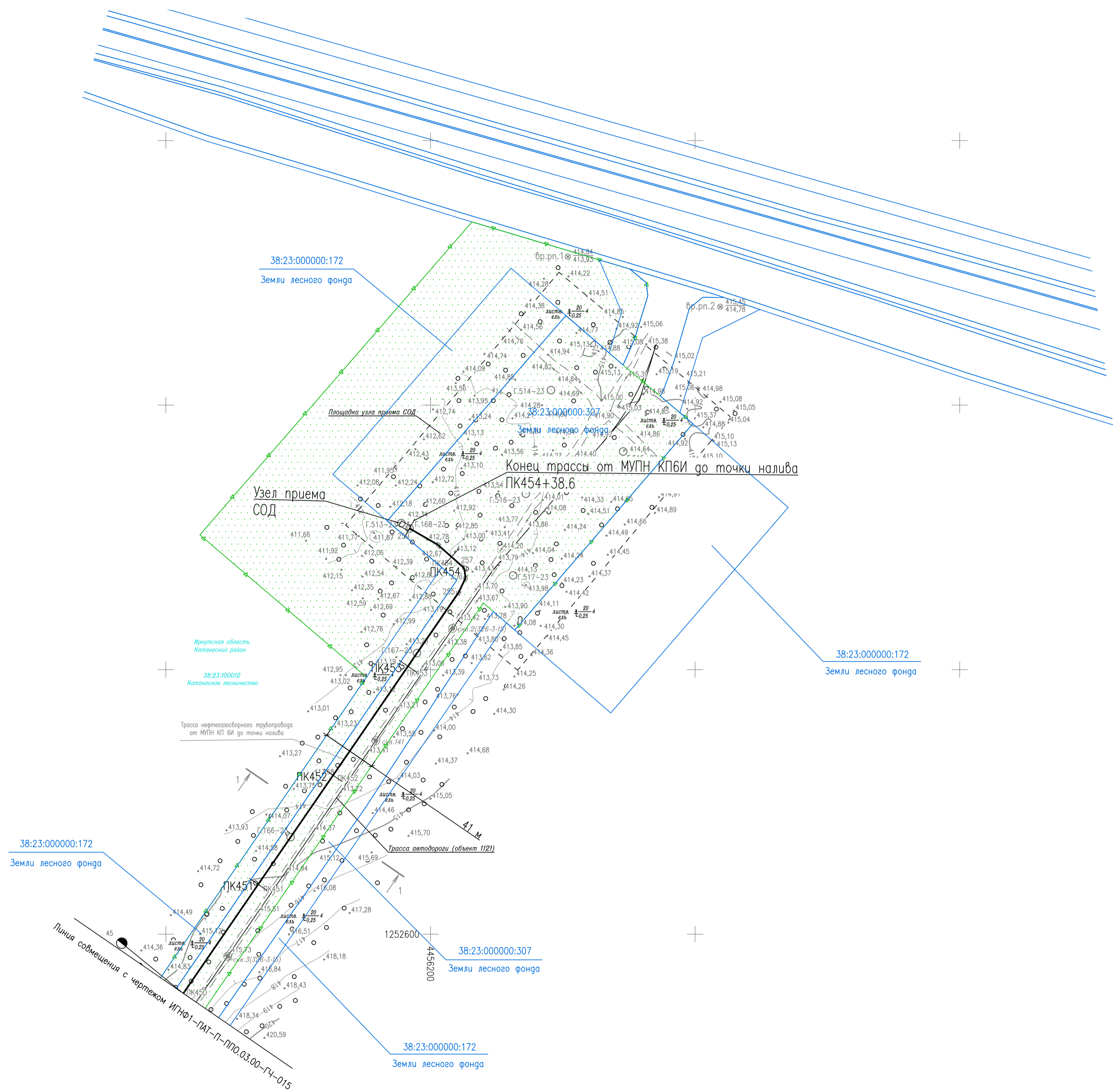
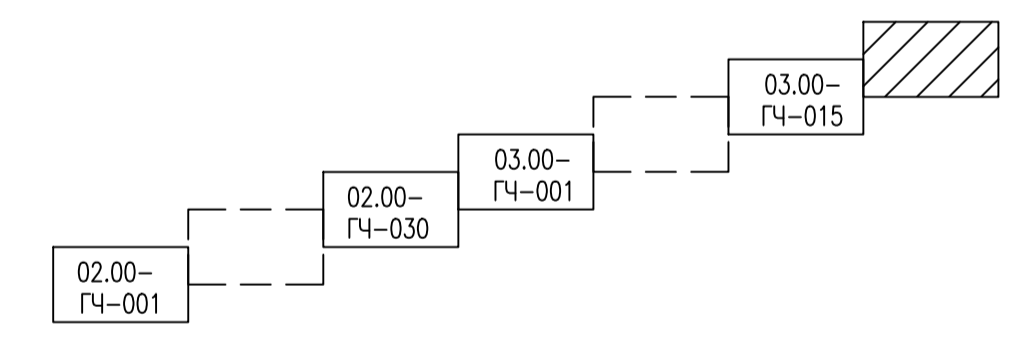


Схема расположения листов



1. Система высот Балтийская 1977г.
2. Система координат МСК-38, 4 зона
3. Сплошные горизонталы проведены через 1,0 м

Составлено
Проверено
Исполнено
Инж. Н. Пог.
Инж. Н. Пог.

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-016 | | | | | |
|---|-----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газзова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякшина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | | 1 |

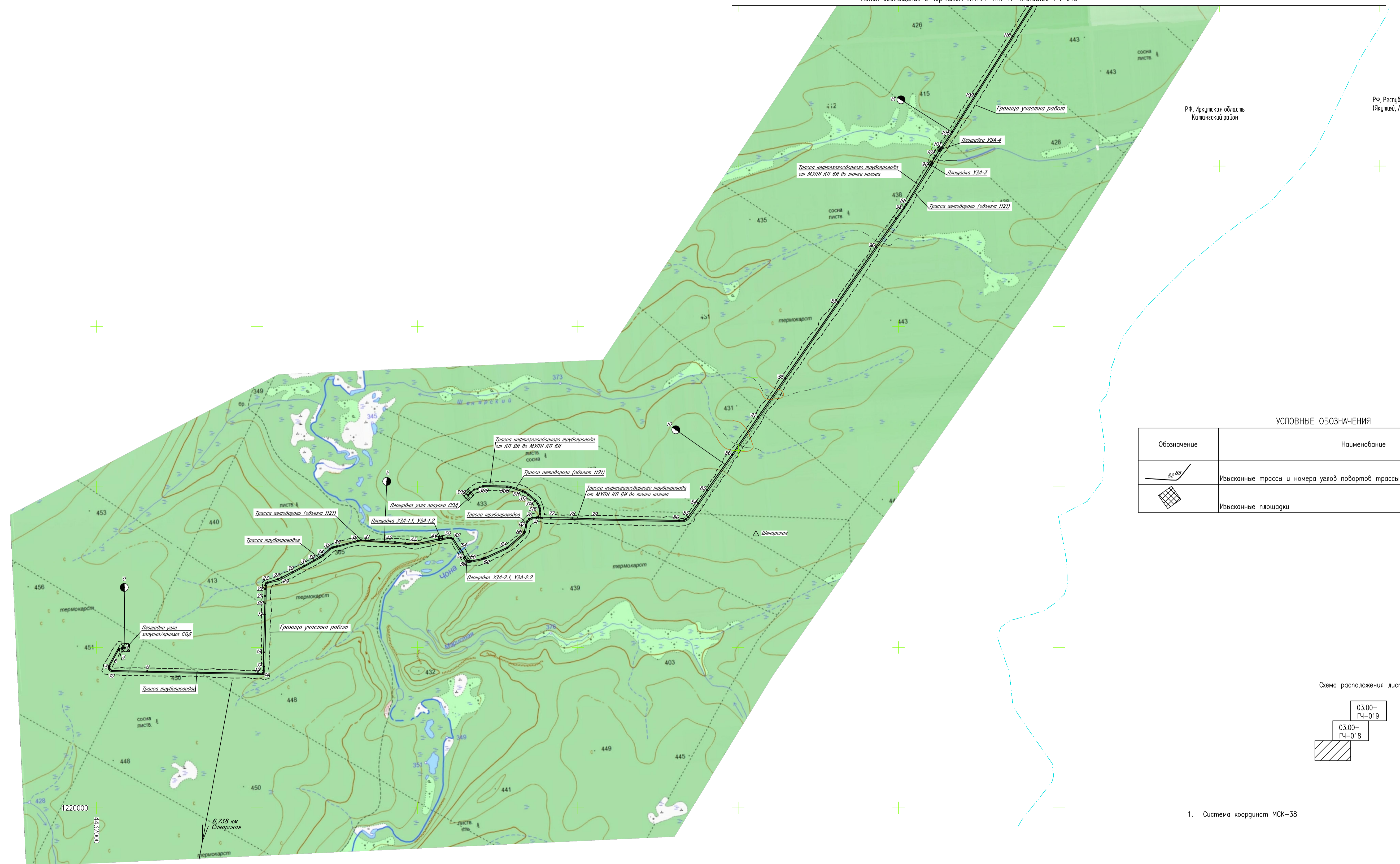
План трассы нефтегазосборного трубопровода от МУПН КП БИ до точки налива ПК450-ПК454+38,6

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-016_0.dwg

0 250 500 750 1000
 МЕТРЫ
 1:25000
 МАСШТАБЫ



Линия совмещения с чертежом ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-018



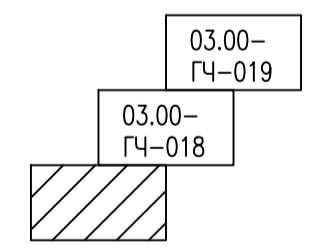
РФ, Иркутская область
 Катанский район

РФ, Республика Саха
 (Якутия), Ленский район

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| Обозначение | Наименование |
|-------------|---|
| | Изысканные трассы и номера углов поворотов трассы |
| | Изысканные площадки |

Схема расположения листов



1. Система координат МСК-38

Создано
 Проверено
 Исп. и дата
 Инж. И. И. И.

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-017 | | | | | |
|--|-----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Газзюбова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл. спец. | Ведвина | | | | 08.09.23 |
| Н. контр. | Полякина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |

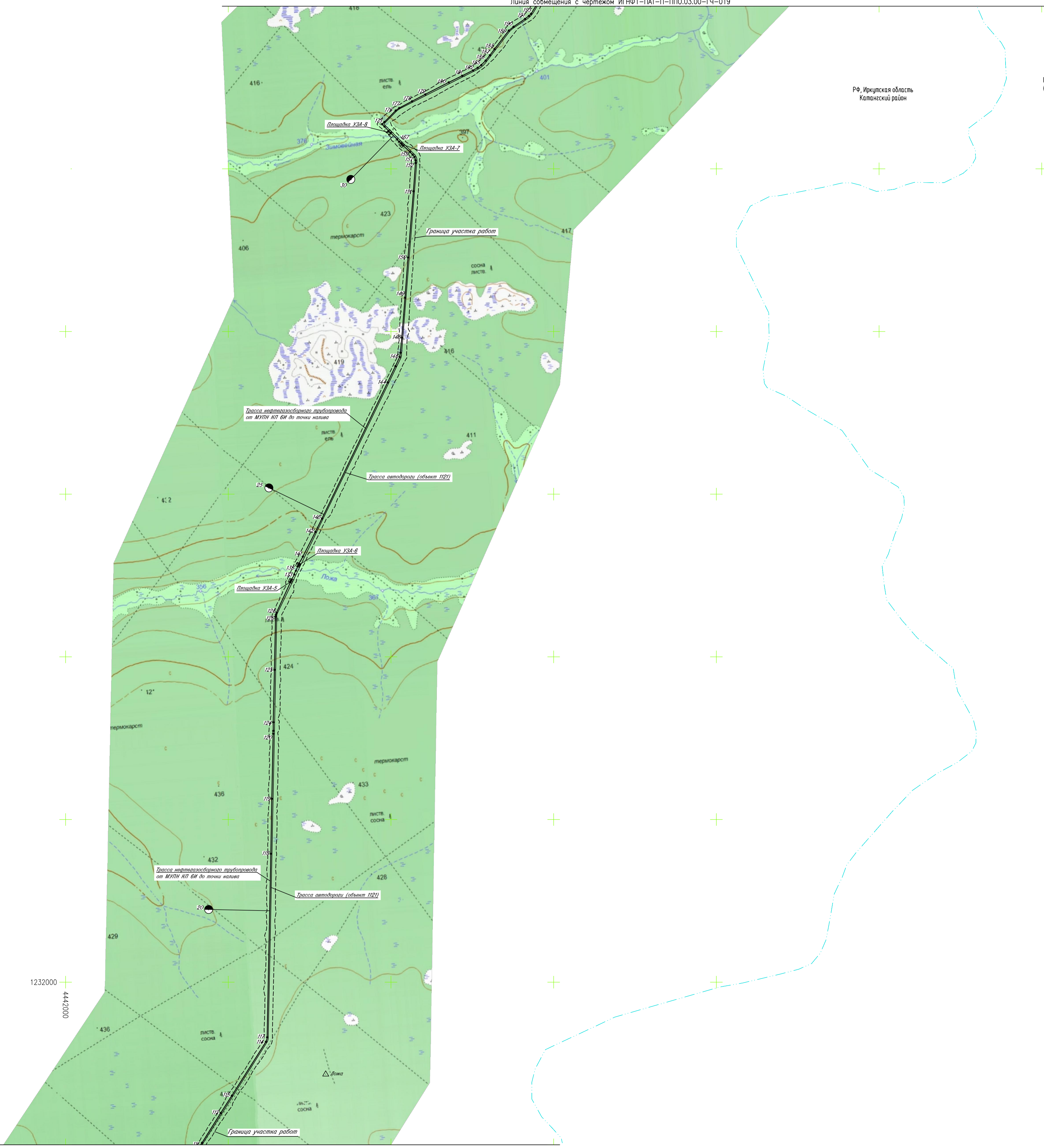
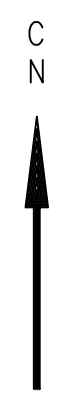
| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П | | 1 |

Топографическая карта-схема

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-017_0.dwg



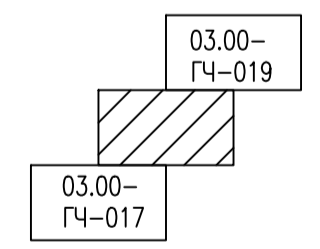
МАСШТАБЫ
0 250 500 750 1000
1:25000
МЕТРЫ



РФ, Иркутская область
Катангский район

РФ, Республика Саха
(Якутия), Ленский район

Схема расположения листов



1. Система координат МСК-38
2. Условные обозначения даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-017

| | |
|------------|--|
| Составлено | |
| Составлено | |
| Изм. № | |
| Лист | |
| Дата | |
| Проверил | |
| Гл. спец. | |
| Н. контр. | |
| ГИП | |

1232000
4442000

| | | | | | | | | |
|--|----------|------|--------|-------|----------|-----------------|------|--------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-018 | | | | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Статус | Лист | Листов |
| Разроб. | Газлова | | | | 08.09.23 | | | |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 | | | |
| Гл. спец. | Вдовина | | | | 08.09.23 | | | |
| Н. контр. | Полыкина | | | | 08.09.23 | | | |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 | | | |
| Топографическая карта-схема | | | | | | ГИПРОВСТОКНЕФТЬ | | |

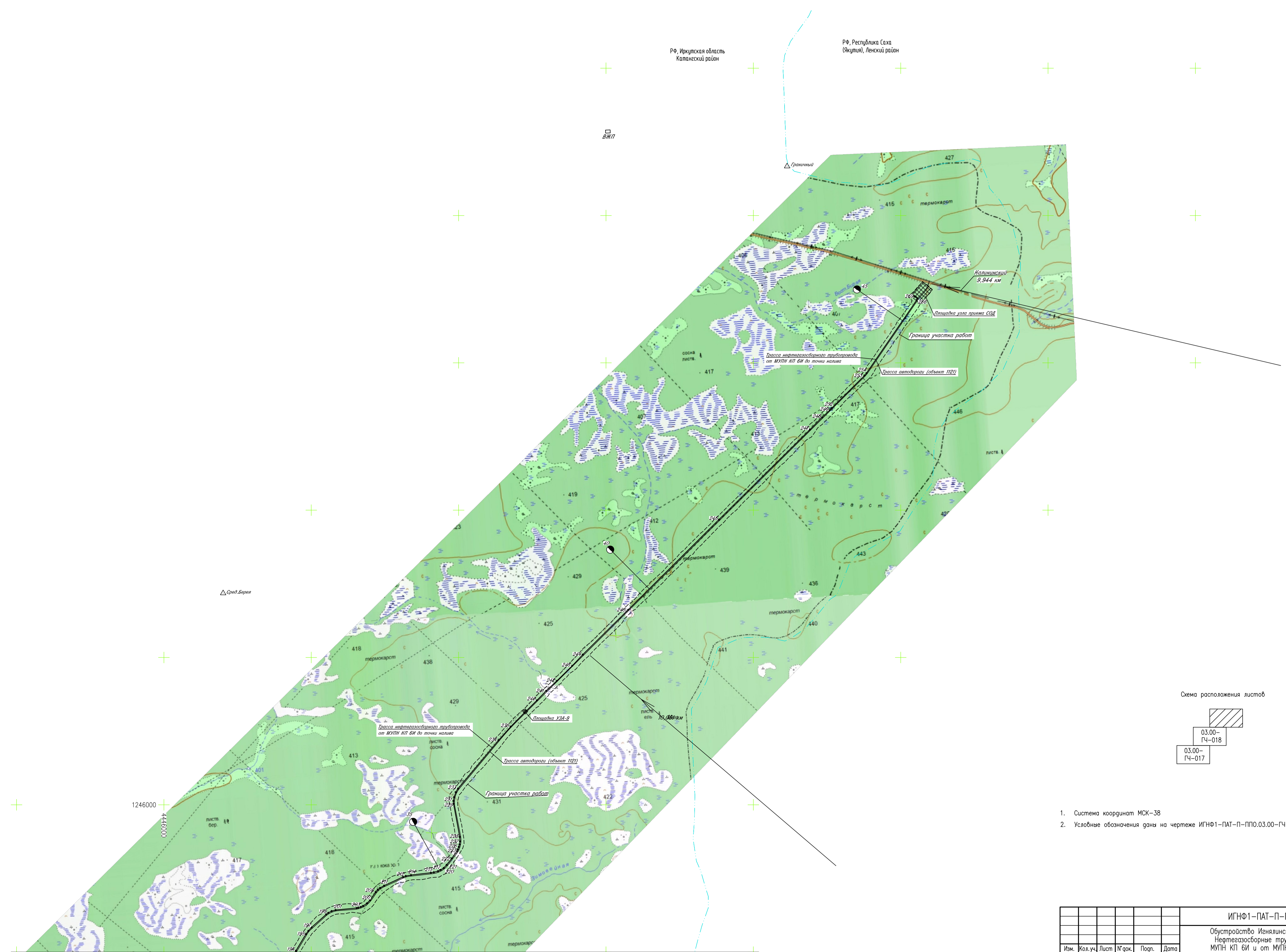
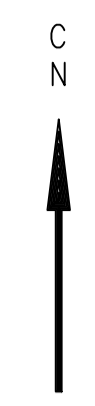
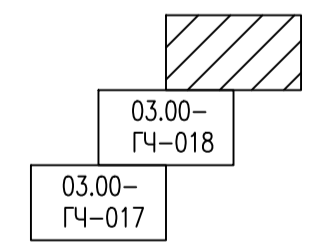


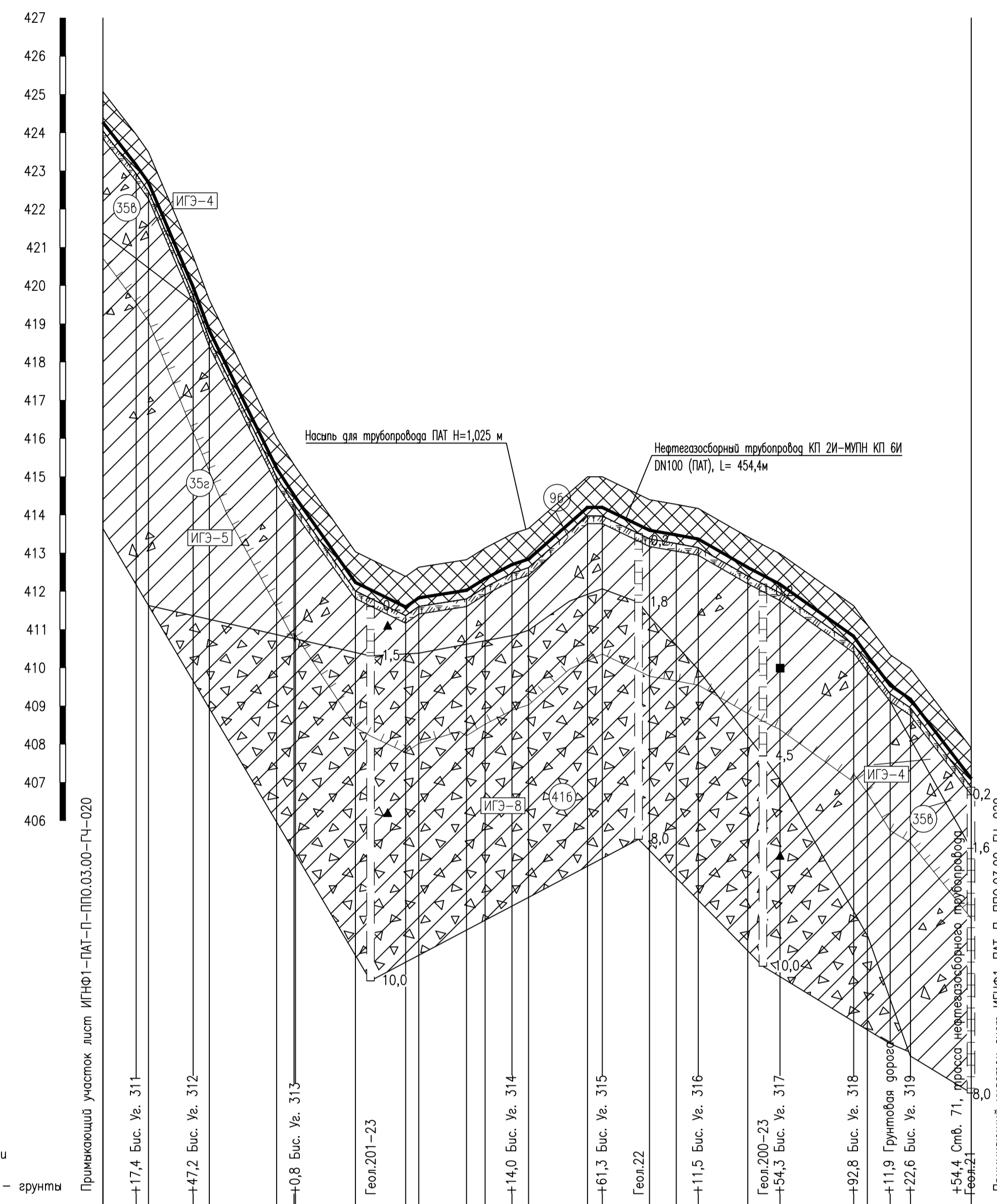
Схема расположения листов



1. Система координат МСК-38
2. Условные обозначения даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-017

Линия соймещения с чертежом ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-018

| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-019 | | | | | |
|--|----------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Газзова | | | | 08.09.23 |
| Проверил | Воронин | | | | 08.09.23 |
| Гл.спец. | Водина | | | | 08.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 08.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 08.09.23 |
| Топографическая карта-схема | | | | | 1 |



М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты

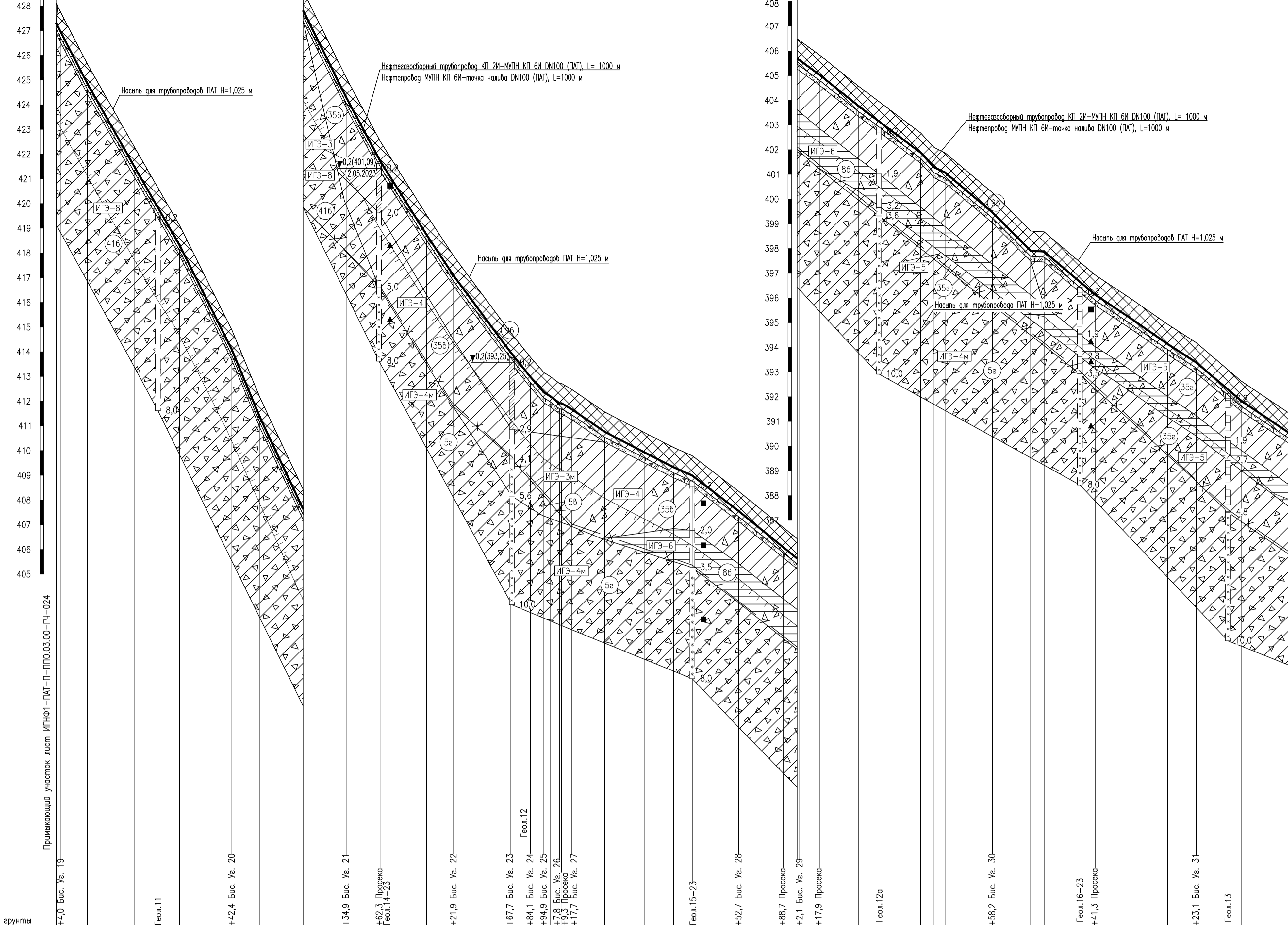
| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|------------------|--------------------------------------|--------|------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 424,05 422,93 422,47 | 419,74 418,60 | 414,99 414,29 414,23 | 412,01 | 411,36 411,80 | 411,80 412,11 412,70 412,62 | 413,97 413,97 | 413,37 | 413,25 413,14 | 412,40 | 411,96 | 410,60 410,10 | 409,32 408,95 | 406,87 |
| Расстояние по горизонтали, м | 17,4 6,3 | 23,3 6,5 | 35,2 0,8 | 31,3 | 26,3 6,9 | 25,0 9,7 14,0 8,7 | 30,9 7,7 | 24,7 14,0 | 11,5 25,9 | 16,9 | 38,5 | 7,2 12,0 | 10,6 | 31,8 |
| Пикеты | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 11+54,4 | | | | | | | | |
| Километры | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 425,08 423,96 423,50 | 420,77 419,63 | 416,02 415,32 414,46 415,26 | 413,04 | 412,39 412,83 | 412,03 413,14 412,70 412,65 | 415,00 415,00 | 414,40 414,28 413,37 414,17 | 413,43 412,99 | 411,63 411,13 | 410,35 409,98 | 407,90 | 407,90 | |
| Отметка верха трубы, м | 424,28 423,16 422,70 | 419,97 418,83 | 415,22 414,52 414,46 415,26 | 412,24 | 411,59 411,83 | 412,03 413,14 412,70 412,65 | 414,20 414,20 | 413,60 413,48 413,37 414,17 | 412,63 412,19 | 410,83 410,33 | 409,55 409,18 | 407,10 | 407,90 | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=454,4м | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Глубина | | | | | | | | | | | | | |
| | Разработки грунта | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Балластировка труб | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозия грунта к стали | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | низкая | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | суглинки (ИГЭ-4) - среднепучинистые, суглинки (ИГЭ-5) - непучинистые | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | 3,59 | | | | | | | | | | | | | |
| | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | |
| пучение | | | | | | | | | | | | | | |
| пучение | | | | | | | | | | | | | | |

1. Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипровостокнефть".
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-008.
4. Условные обозначения по инженерной геологии даны на листе ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022.

| | | | | | | | |
|---|-------------|------|--------|-------|----------|------|--------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-021 | | | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 | | |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 | | |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 | | |
| Н.контр. | Полякина | | | | 15.09.23 | | |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 | | |
| Промысловый трубопровод от КП 2И до МУПН КП 6И. ПК7-ПК11. Профиль | | | | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | П | | 1 |

МАСШТАБЫ
1:100
1:2000
МЕТРЫ

Согласовано
Взам. инв. №
Лист № и дата
Имя, И.подг.



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

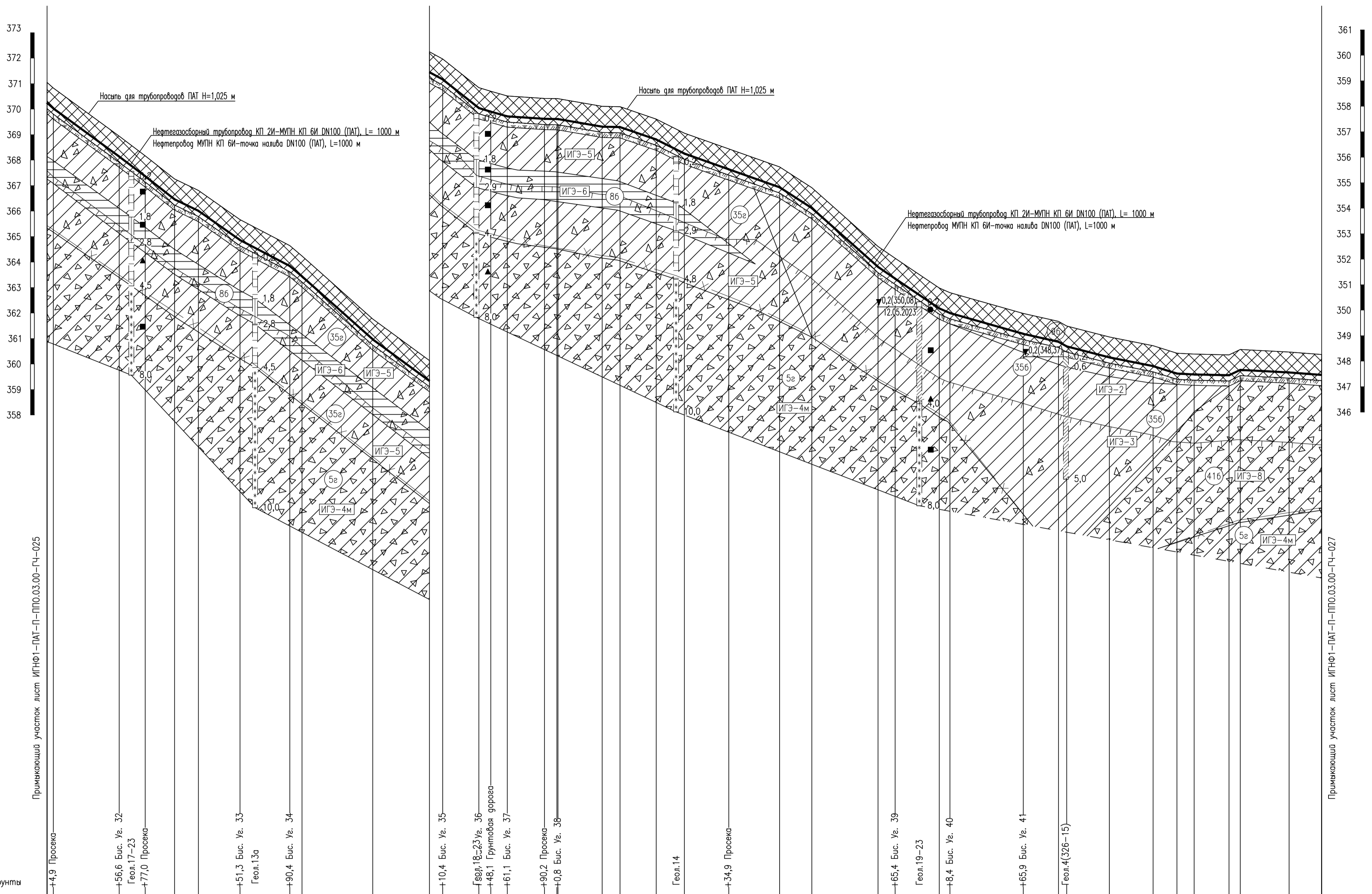
| | |
|------------------------------------|--|
| Отметки поверхности земли, м | 427.09 426.69 424.62 421.23 418.09 413.86 411.12 407.41 403.90 401.33 398.33 396.67 393.59 392.58 391.96 392.83 391.74 391.51 391.27 390.36 389.53 388.92 388.59 387.15 385.69 385.23 385.16 384.58 383.32 381.42 380.83 380.62 379.01 377.45 377.42 375.67 374.71 373.68 372.93 371.38 370.02 |
| Расстояние по горизонтали, м | 4,0 21,4 38,3 36,3 42,4 22,6 35,0 34,9 27,4 37,7 21,9 45,7 16,4 10,9 1,3 1,6 1,6 26,5 31,9 23,9 15,1 37,6 36,0 11,3 15,8 31,6 50,5 10,9 8,9 38,4 31,0 10,8 41,3 29,0 29,7 23,1 36,4 40,5 |
| Пикеты | 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 |
| Километры | 3 |
| Проектная отметка земли, м | 428.12 427.72 425.65 422.26 419.12 414.89 412.15 408.44 404.93 402.36 399.36 397.70 394.62 393.61 392.99 392.83 391.74 391.51 391.27 390.36 389.56 389.15 388.92 388.59 387.38 386.18 385.92 385.46 386.76 385.39 386.19 384.81 385.61 383.55 384.35 381.65 382.45 381.06 381.86 380.85 380.62 379.24 380.04 377.68 378.48 377.65 378.45 375.90 376.70 374.94 375.74 373.91 374.71 373.16 373.96 371.61 372.41 370.25 371.05 |
| Отметка верха трубы, м | 427.32 426.92 424.85 421.46 418.32 414.09 411.35 407.64 404.13 402.36 399.56 396.90 393.62 392.61 392.99 392.83 391.74 391.51 391.27 390.36 389.76 389.15 388.92 388.59 387.38 386.18 385.92 385.46 386.76 385.39 386.19 384.81 385.61 383.55 384.35 381.65 382.45 381.06 381.86 380.85 380.62 379.24 380.04 377.68 378.48 377.65 378.45 375.90 376.70 374.94 375.74 373.91 374.71 373.16 373.96 371.61 372.41 370.25 371.05 |
| Обозначение трубы | Ø12,5x12,5 Труба полимерно-армированная |
| Длина, м | Уклон |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 |
| Истинная длина, м | L=1000м |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | |
| Тип болот | По проходимости |
| Траншея | Заложение откосов Ширина по дну Глубина |
| Способы | Разработка грунта Укладки трубы Засыпки траншеи Балластировки трубы |
| Характеристика грунтов | Коррозийность грунта к стали - низкая Твердые включения (более 10%) - щебенчатый грунт Пучинистость - щебенчатый грунт (ИГЭ-8) - среднепучинистый Глубина промерзания - 3,50 Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) - пучение |
| | низкая сухлинки (ИГЭ-3, ИГЭ-3м) - сильнопучинистые, сухлинки (ИГЭ-4) - среднепучинистые, сухлинки (ИГЭ-5) - непучинистые, глины (ИГЭ-6) - среднепучинистые пучение, наличие ММП |
| | низкая дресва и щебня до 25% |
| | 2,57 2,57 2,63 2,43 2,43 2,43 |

386
385
384
383
382
381
380
379
378
377
376
375
374
373
372
371
370
369

Примыкающий участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-024

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Туровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-004
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | | | | |
|---|-------------|------|--------|-------|----------|---|------|--------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-025 | | | | | | | | |
| Обустройство Инянского НГКМ на период ОПР. Нефтегазостойкие трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | Ерофеева | 1 | 1 | 1 | 15.09.23 | | | |
| Проверил | Колесникова | 2 | 2 | 2 | 15.09.23 | | | |
| Гл.спец. | Куряшов | 3 | 3 | 3 | 15.09.23 | | | |
| Н.контр. | Полякашина | 4 | 4 | 4 | 15.09.23 | Промысловые трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива. ПК30-ПК40. Профиль | | |
| ГИП | Безменов | 5 | 5 | 5 | 15.09.23 | | | |

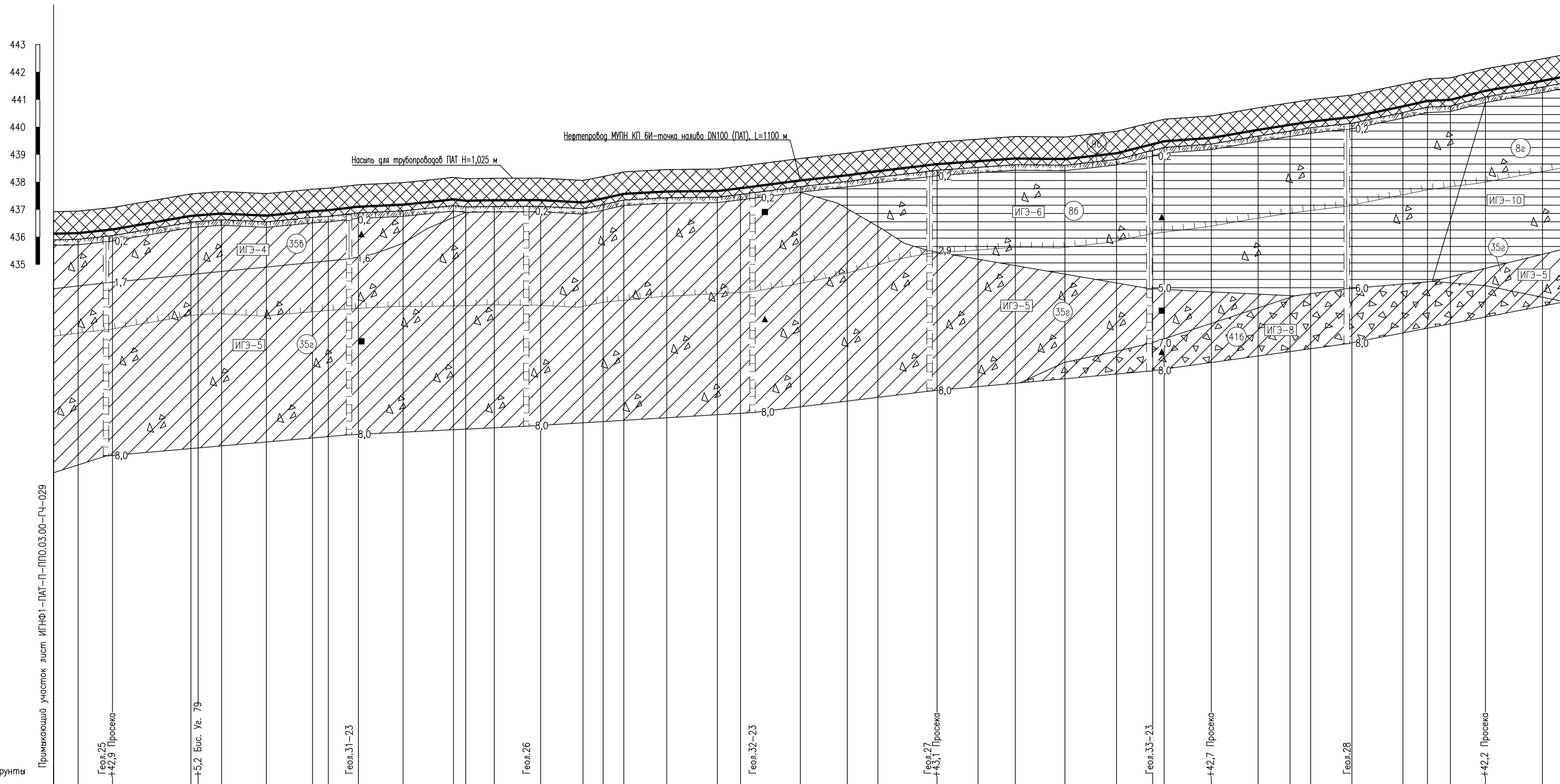


М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 370,02 | 369,80 | 367,91 | 367,14 | 366,24 | 365,79 | 364,64 | 363,62 | 363,21 | 360,74 | 359,11 | 358,83 | 357,70 | 357,56 | 357,38 | 357,28 | 357,27 | 357,27 | 356,97 | 356,96 | 356,47 | 355,92 | 355,30 | 354,80 | 353,78 | 351,47 | 351,01 | 349,85 | 349,66 | 348,85 | 348,53 | 348,35 | 347,92 | 347,56 | 347,29 | 347,25 | 347,22 | 347,45 | 347,33 | 347,24 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 4,9 | 51,7 | 20,4 | 23,0 | 18,7 | 32,6 | 39,1 | 9,6 | 55,5 | 44,5 | 10,4 | 28,3 | 9,4 | 13,0 | 29,2 | 9,7 | 34,7 | 14,0 | 28,4 | 22,1 | 34,9 | 39,9 | 25,2 | 52,0 | 13,4 | 34,6 | 8,4 | 57,5 | 27,7 | 6,4 | 33,4 | 34,4 | 18,7 | 13,5 | 27,4 | 8,8 | 38,3 | 25,5 | | | |
| Пикеты | 40 | | 41 | | | | | 42 | | | 43 | | | | 44 | | | | | | 45 | | | | | 46 | | | 47 | | | 48 | | | 49 | | | | | 50 | |
| Километры | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 371,05 | 370,83 | 368,94 | 368,17 | 367,27 | 366,82 | 365,67 | 364,65 | 364,24 | 361,77 | 359,34 | 359,06 | 358,73 | 357,79 | 358,59 | 357,61 | 357,51 | 357,50 | 357,20 | 357,19 | 356,70 | 356,15 | 355,53 | 354,83 | 354,01 | 351,70 | 352,50 | 352,04 | 350,08 | 349,89 | 349,56 | 348,56 | 348,35 | 348,15 | 347,81 | 347,52 | 347,48 | 347,45 | 347,66 | 347,56 | 347,47 |
| Отметка верха трубы, м | 370,25 | 370,03 | 368,14 | 367,37 | 366,47 | 366,02 | 364,87 | 363,85 | 363,44 | 360,97 | 359,34 | 359,06 | 358,73 | 357,79 | 358,59 | 357,61 | 357,51 | 357,50 | 357,20 | 357,19 | 356,70 | 356,15 | 355,53 | 354,83 | 354,01 | 351,70 | 352,50 | 352,04 | 350,08 | 349,89 | 349,56 | 348,56 | 348,35 | 348,15 | 347,81 | 347,52 | 347,48 | 347,45 | 347,66 | 347,56 | 347,47 |
| Обозначение трубы | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L = 1000 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Уклоды труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Коррозия | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Твердые включения | низкая | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | гравесы и щебня до 25% | | | | | | | | | | гравесы и щебня до 25% | | | | | | | | | | щебенчатый грунт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пучинистость | суглинки (ИГЭ-2, ИГЭ-3) - сильнопучинистые, суглинки (ИГЭ-5) - непучинистые, глины (ИГЭ-6) - среднепучинистые | | | | | | | | | | суглинки (ИГЭ-2, ИГЭ-3) - сильнопучинистые, суглинки (ИГЭ-5) - непучинистые, глины (ИГЭ-6) - среднепучинистые | | | | | | | | | | щебенчатый грунт (ИГЭ-8) среднепучинистый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,50 | | | | | | | | | | 2,50 | | | | | | | | | | 2,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | 2,50 | | | | | | | | | | 2,43 | | | | | | | | | | 2,42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-005
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|--|-------------|------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-026 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разроб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловые трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива. ПК40-ПК50. Профиль | | | | | |
| Статус | | Лист | Листов | | |
| П | | | 1 | | |



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

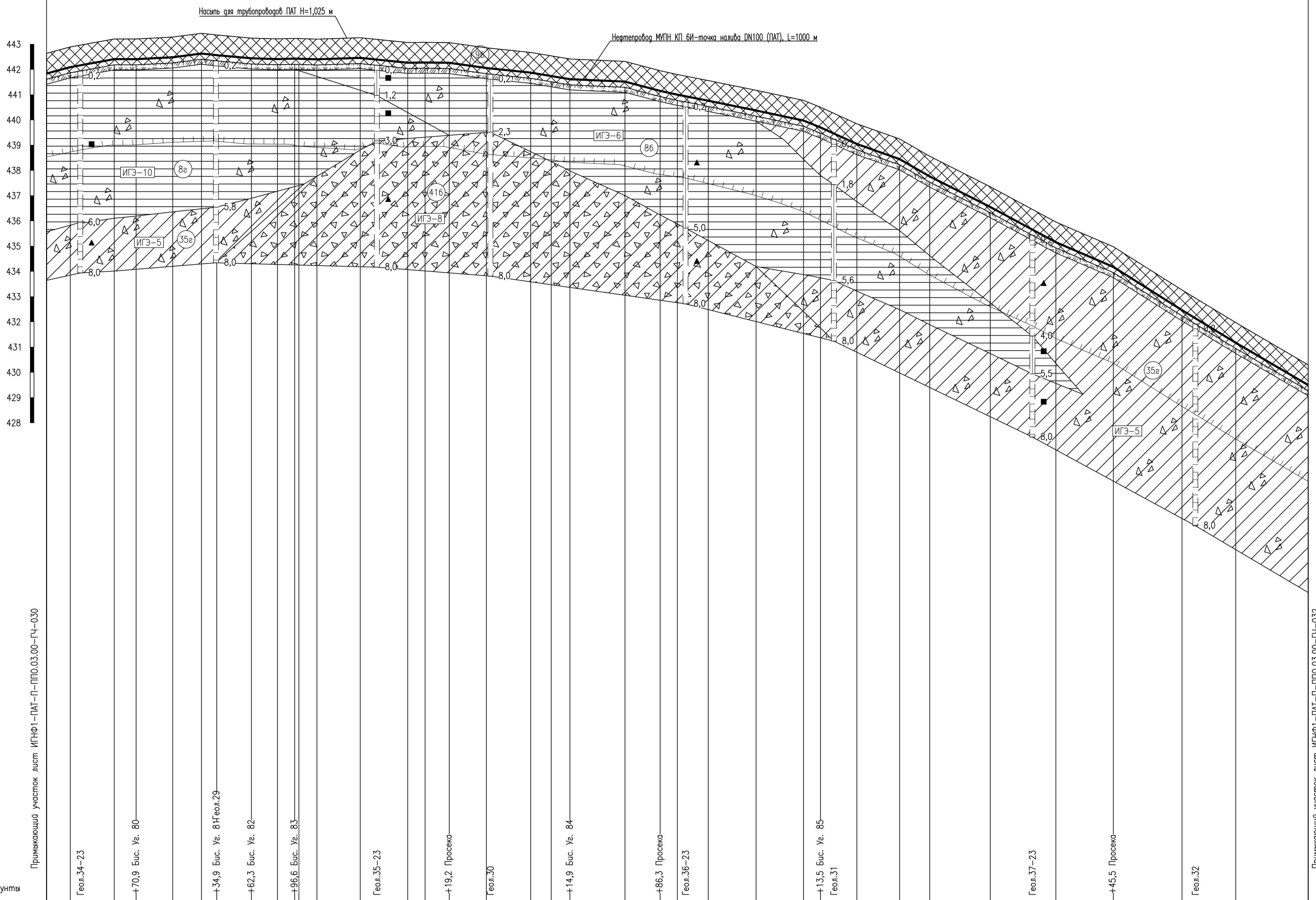
| Согласовано | | Согласовано | |
|------------------------------------|------|------------------------------------|------|
| Век. шиф. N | Лист | Век. шиф. N | Лист |
| 79 | 80 | 81 | 82 |
| 83 | 84 | 85 | 86 |
| 87 | 88 | 89 | 90 |
| Отметки поверхности земли, м | | Расстояние по горизонтали, м | |
| Пикеты | | Километры | |
| Проектная отметка земли, м | | Отметка верха трубы, м | |
| Обозначение трубы | | Длина, м | |
| Уклон | | Категория участка трубопровода | |
| Истинная длина, м | | Защита изоляции | |
| Защита трубопровода (кожу и плита) | | Защита трубопровода (кожу и плита) | |
| Тип болот | | Траншея | |
| Способы | | Способы | |
| Характеристика грунтов | | Характеристика грунтов | |

Применяемый участок лист ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-029

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Тупростокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-009
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-030 | | | | | |
|---|-------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инянского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл. спец. | Курашов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |

МАСШТАБЫ
1:100
1:2000
МЕТРЫ
МЕТРЫ



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

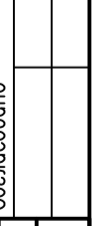
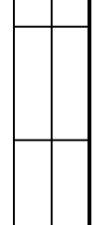
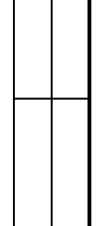
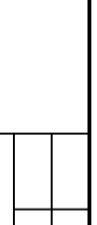
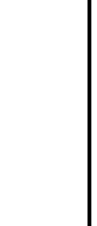
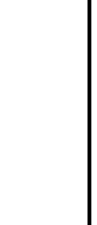
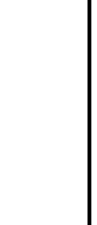
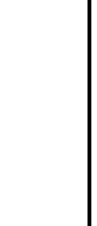
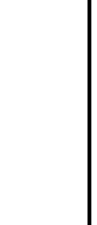
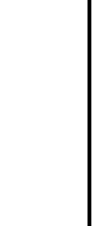
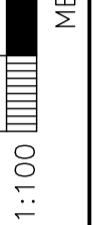
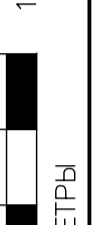
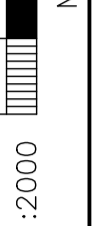
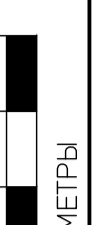
Примекающий участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-030

Примекающий участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-032

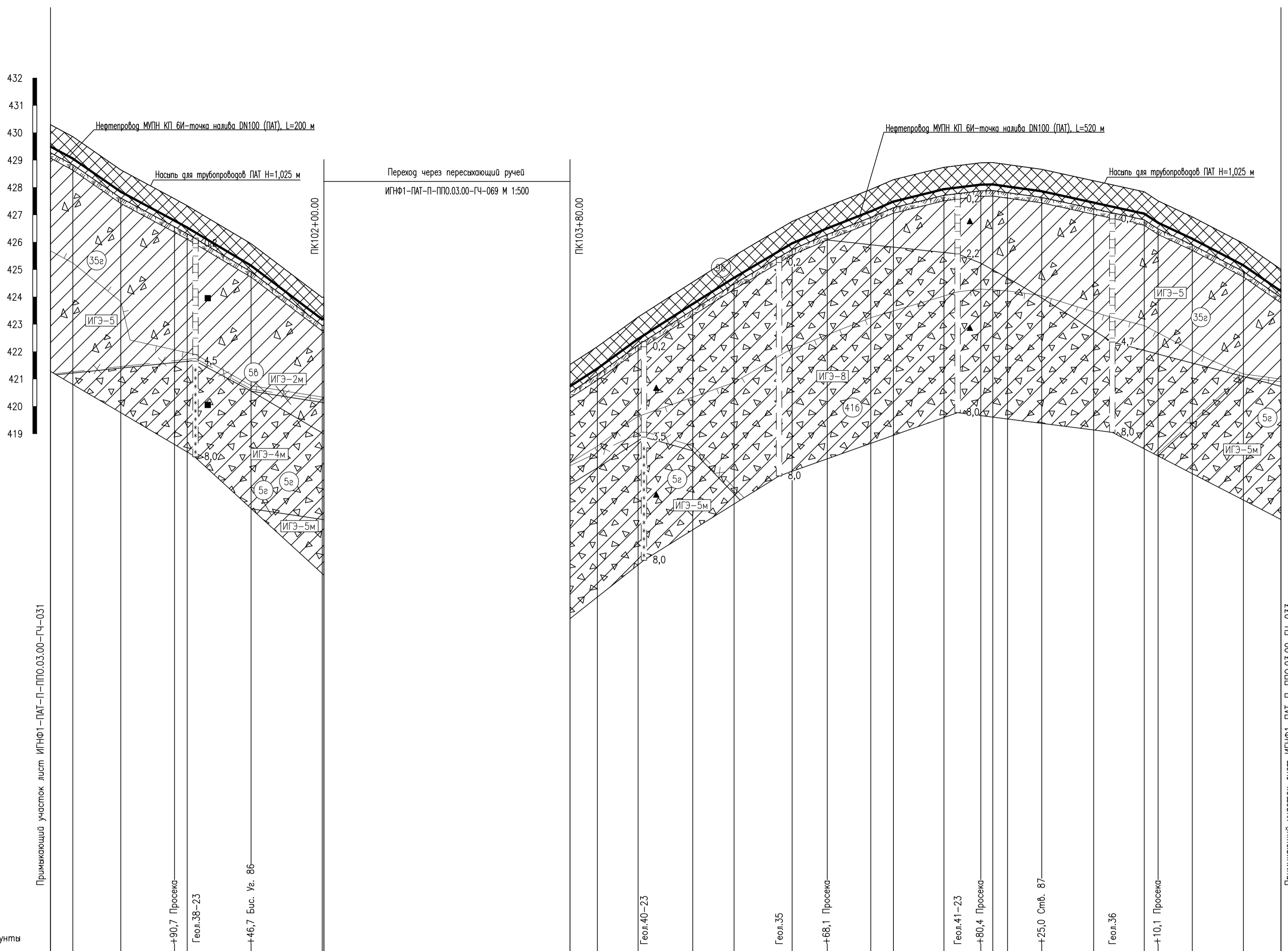
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 441,61 | 441,87 | 442,18 | 442,18 | 442,26 | 442,41 | 442,34 | 442,22 | 442,19 | 442,20 | 442,20 | 442,18 | 442,23 | 442,04 | 442,05 | 442,04 | 441,83 | 441,65 | 441,51 | 441,39 | 441,29 | 440,92 | 440,77 | 440,54 | 440,15 | 439,75 | 439,48 | 438,82 | 438,22 | 437,54 | 436,33 | 434,93 | 433,95 | 432,24 | 430,95 | 429,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 18,8 | 34,8 | 17,3 | 29,1 | 22,8 | 12,1 | 27,4 | 20,7 | 13,6 | 3,4 | 14,3 | 34,3 | 37,7 | 13,7 | 19,2 | 29,4 | 35,2 | 16,2 | 14,9 | 43,6 | 27,8 | 13,7 | 24,5 | 37,9 | 37,6 | 13,5 | 28,8 | 33,9 | 23,8 | 48,0 | 52,0 | 45,5 | 54,5 | 42,6 | 57,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пикеты | 90 | | | 91 | | | | | | 92 | | | | | | | | | | | | | 95 | | | | | | | | | | | | 99 | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Километры | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 441,84 | 442,64 | 442,10 | 442,90 | 442,41 | 443,21 | 442,41 | 443,21 | 442,49 | 443,29 | 442,64 | 443,44 | 442,57 | 443,37 | 442,45 | 443,25 | 442,42 | 443,22 | 442,43 | 443,23 | 442,43 | 443,23 | 442,41 | 443,21 | 442,46 | 443,26 | 442,27 | 443,07 | 442,28 | 443,08 | 442,27 | 443,07 | 442,06 | 442,86 | 441,88 | 442,68 | 441,74 | 442,54 | 441,62 | 442,42 | 441,52 | 442,32 | 441,15 | 441,95 | 441,00 | 441,80 | 440,77 | 441,57 | 440,38 | 441,18 | 439,98 | 440,78 | 439,71 | 440,51 | 439,05 | 439,85 | 438,45 | 439,25 | 437,77 | 438,57 | 436,56 | 437,36 | 435,16 | 435,96 | 434,18 | 434,98 | 432,47 | 433,27 | 431,18 | 431,98 | 429,50 | 430,30 |
| Отметка верха трубы, м | 441,84 | 442,10 | 442,41 | 443,21 | 442,49 | 443,29 | 442,64 | 443,44 | 442,57 | 443,37 | 442,45 | 443,25 | 442,42 | 443,22 | 442,43 | 443,23 | 442,43 | 443,23 | 442,41 | 443,21 | 442,46 | 443,26 | 442,27 | 443,07 | 442,28 | 443,08 | 442,27 | 443,07 | 442,06 | 442,86 | 441,88 | 442,68 | 441,74 | 442,54 | 441,62 | 442,42 | 441,52 | 442,32 | 441,15 | 441,95 | 441,00 | 441,80 | 440,77 | 441,57 | 440,38 | 441,18 | 439,98 | 440,78 | 439,71 | 440,51 | 439,05 | 439,85 | 438,45 | 439,25 | 437,77 | 438,57 | 436,56 | 437,36 | 435,16 | 435,96 | 434,18 | 434,98 | 432,47 | 433,27 | 431,18 | 431,98 | 429,50 | 430,30 | | | | |
| Обозначение трубы | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L = 1000 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | сухляки (ИГЭ-5) - непучинистые, глины (ИГЭ-6) - среднепучинистые, глины (ИГЭ-10) - непучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,13 3,18 3,08 3,18 3,01 3,46 3,59 3,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Турбостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-010
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-031 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК90-ПК100. Профиль | | | | | |
| Стадия | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |



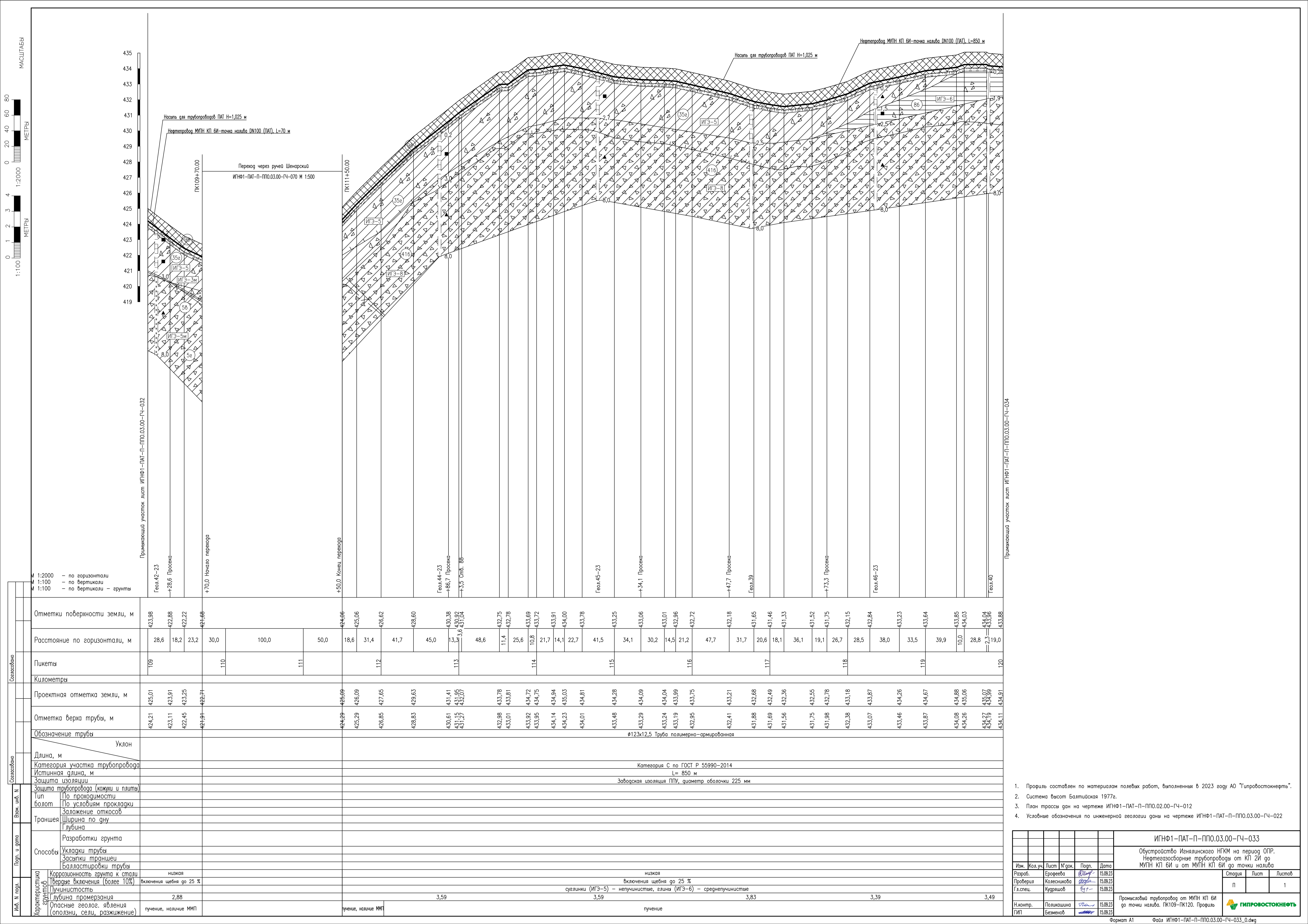
М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Отметки поверхности земли, м | 429,27 | 428,83 | 427,82 | 426,56 | 426,31 | 424,92 | 422,96 | 422,97 | 420,51 | 421,16 | 422,24 | 423,52 | 424,48 | 425,73 | 426,28 | 426,90 | 427,26 | 427,71 | 427,88 | 428,91 | 428,92 | 428,84 | 427,64 | 427,22 | 426,82 | 426,49 | 425,90 | 424,93 | 423,98 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 16,3 | 35,1 | 39,3 | 9,3 | 46,7 | 52,0 | 1,3 | 100,0 | 80,0 | 20,0 | 29,8 | 39,9 | 30,3 | 42,5 | 25,7 | 31,8 | 16,5 | 37,0 | 27,0 | 8,7 | 10,8 | 25,0 | 38,0 | 37,0 | 10,1 | 25,0 | 37,4 | 27,5 | | |
| Пикеты | 100 | | | 101 | | | 102 | | 103 | | 104 | | 105 | | 106 | | | 107 | | | | | 108 | | | | | 109 | | |
| Километры | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 430,30 | 429,86 | 428,85 | 427,59 | 427,34 | 425,95 | 423,98 | 423,99 | 421,54 | 422,27 | 423,55 | 424,55 | 425,51 | 426,76 | 427,31 | 427,93 | 428,29 | 428,74 | 428,91 | 428,92 | 428,84 | 427,67 | 428,25 | 427,85 | 427,52 | 426,93 | 425,96 | 424,21 | 423,98 | |
| Отметка верха трубы, м | 429,50 | 429,06 | 427,85 | 426,79 | 426,54 | 425,15 | 423,18 | 423,19 | 420,74 | 421,47 | 422,75 | 423,71 | 424,67 | 425,92 | 426,47 | 427,09 | 427,45 | 427,90 | 428,07 | 428,08 | 428,00 | 426,81 | 427,39 | 426,97 | 426,64 | 426,05 | 425,16 | 424,21 | 423,98 | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=200 м | | | | | | | | | | | | | | | L=520 м | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Глубина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Балластировки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозийность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,59 | | | | | | | | | | | | | | | 2,67 | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,59 | | | | | | | | | | | | | | | 3,61 | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | пучение | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Туровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-011
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|--|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-032 | | | | | |
| Обустройство Инянского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП 6И до точки налива. ПК100-ПК109. Профиль | | | | | |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |



МАСШТАБЫ
 1:100
 1:2000
 МЕТРЫ

М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты

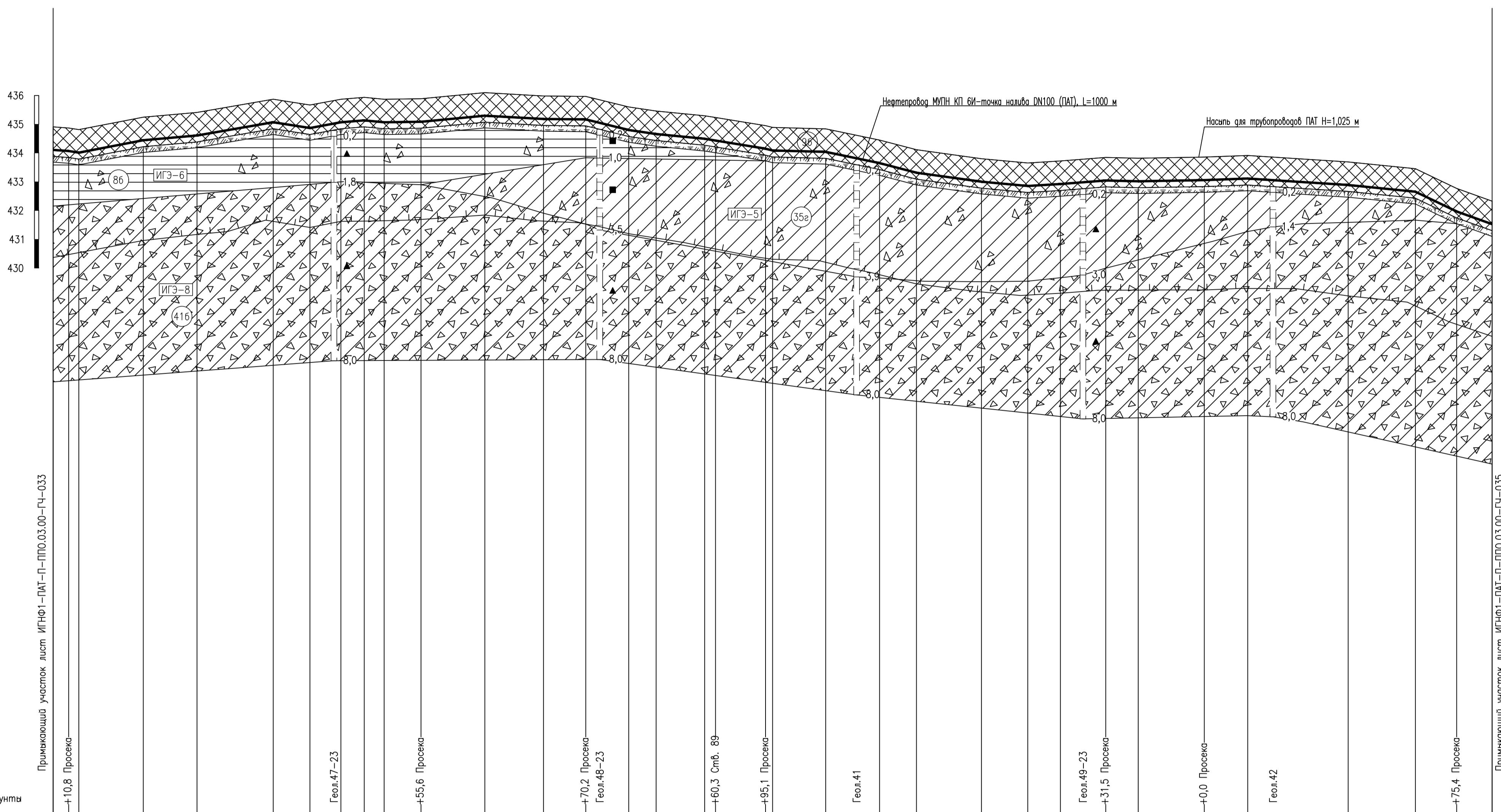
| Согласовано | | Согласовано | | Согласовано | | Согласовано | | Согласовано | | |
|---|---------|---|--------|-------------|--------|-------------|---------|-------------|--------|--|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | |
| Отметки поверхности земли, м | | 423,96 | 422,88 | 422,22 | 421,66 | 424,06 | 425,06 | 426,62 | 428,60 | |
| Расстояние по горизонтали, м | | 28,6 | 18,2 | 23,2 | 30,0 | 100,0 | 50,0 | 18,6 | 31,4 | |
| Пикеты | | 109 | | | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | |
| Километры | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | | 425,01 | 423,91 | 423,25 | 422,71 | 425,69 | 426,09 | 427,85 | 429,63 | |
| Отметка верха трубы, м | | 424,21 | 423,11 | 422,45 | 421,91 | 424,29 | 425,29 | 426,85 | 428,83 | |
| Обозначение трубы | | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | |
| Длина, м | | Уклон | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | | L = 850 м | | | | | | | | |
| Защита изоляции | | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плита) | | | | | | | | | | |
| Тип болот | | По проходимости | | | | | | | | |
| Траншея | | По условиям прокладки | | | | | | | | |
| Способы | | Заложение откосов | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | | Ширина по дну | | | | | | | | |
| Коррозионность грунта к стали | | Разработки грунта | | | | | | | | |
| Твердые включения (более 10%) | | Укладки трубы | | | | | | | | |
| Пучинистость | | Засыпки траншеи | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | | Балластировка трубы | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | |
| | | низкая | | | | | | | | |
| | | включения щебня до 25 % | | | | | | | | |
| | | суглинки (ИГЭ-5) - непучинистые, глина (ИГЭ-6) - среднепучинистые | | | | | | | | |
| | | пучение, наличие ММП | | | | | | | | |
| | | 3,59 | | | | | | | | |
| | | 3,59 | | | | | | | | |
| | | 3,83 | | | | | | | | |
| | | 3,39 | | | | | | | | |
| | | 3,49 | | | | | | | | |

Применяемый участок лист ИГФ01-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-034

1. Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Газпромнефть".
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. План трассы дан на чертеже ИГФ01-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-012
4. Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГФ01-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГФ01-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-033 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК109-ПК120. Профиль | | | | | |
| Стадия | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Формат А1 Файл ИГФ01-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-033_0.dwg | | | | | |



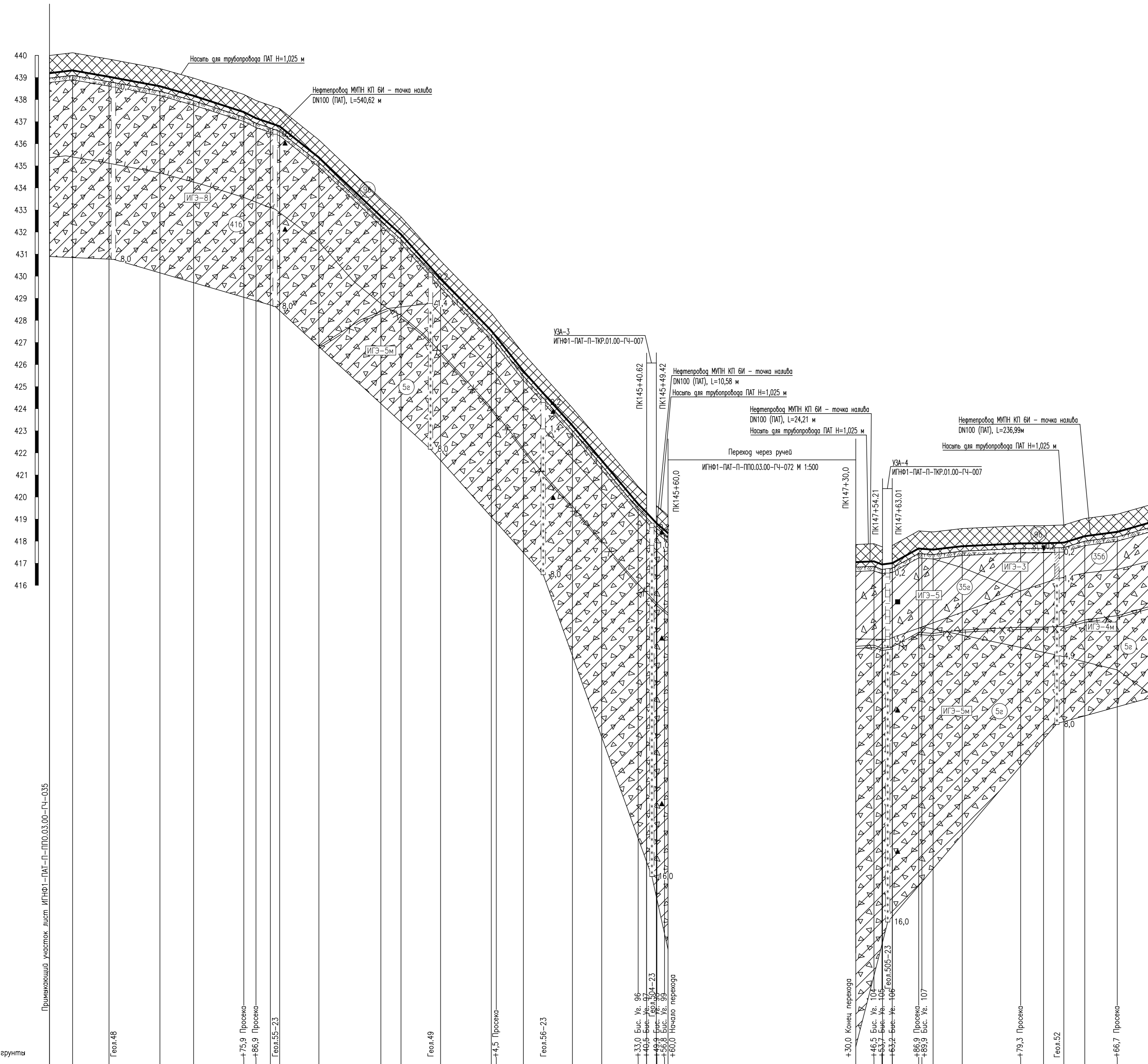


М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| Отметки поверхности земли, м | 434.91 434.07 434.82 | 434.22 | 434.39 | 434.85 | 434.64 | 434.84 | 434.91 | 434.84 | 434.86 | 435.07 | 434.96 | 434.94 | 434.58 | 434.43 | 434.27 434.21 | 433.86 | 433.81 | 433.43 | 433.09 | 432.78 | 432.63 | 432.70 | 432.82 | 432.79 | 432.83 | 432.89 | 432.66 | 432.43 | 431.74 | 431.30 | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 10,8 7,1 | 44,8 | 37,3 | 52,9 | 25,6 | 21,5 | 16,2 | 13,8 | 25,6 | 44,4 | 40,8 | 29,4 | 29,8 | 19,1 | 33,7 | 7,5 | 34,8 | 4,9 | 36,9 | 37,4 | 25,7 | 45,1 | 32,2 | 22,7 | 31,5 | 22,6 | 45,9 | 30,2 | 69,8 | 46,7 | 28,7 | 24,6 |
| Пикеты | 120 | | 121 | | | 122 | | | | 123 | | | 124 | | | 125 | | | 126 | | | 127 | | | 128 | | 129 | | | 130 | | |
| Километры | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 434.91 434.67 434.82 | 435.25 | 435.42 | 435.88 | 435.67 | 435.87 | 435.94 | 435.87 | 435.89 | 436.10 | 435.99 | 435.97 | 435.61 | 435.46 | 435.30 434.44 | 434.96 | 434.84 | 434.46 | 434.12 | 433.81 | 433.66 | 433.73 | 433.85 | 433.82 | 433.86 | 433.92 | 433.69 | 433.46 | 432.77 | 432.33 | | |
| Отметка верха трубы, м | 434.11 434.07 434.02 | 434.45 | 434.62 | 435.08 | 434.87 | 435.07 | 435.14 | 435.07 | 435.09 | 435.30 | 435.19 | 435.17 | 434.81 | 434.66 | 434.50 434.44 | 434.16 | 434.04 | 433.66 | 433.32 | 433.01 | 432.86 | 432.93 | 433.05 | 433.02 | 433.06 | 433.12 | 432.89 | 432.66 | 431.97 | 431.53 | | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L = 1000 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | 3,22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая включения щебня до 25 % суглинки (ИГЭ-5) - непучинистые, глина (ИГЭ-6) - среднепучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Газпромнефть".
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-013
4. Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-034 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОНР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП 6И до точки налива. ПК120-ПК130. Профиль | | | | | |
| ГИПРОВСТОКНЕФТЬ | | | | | |



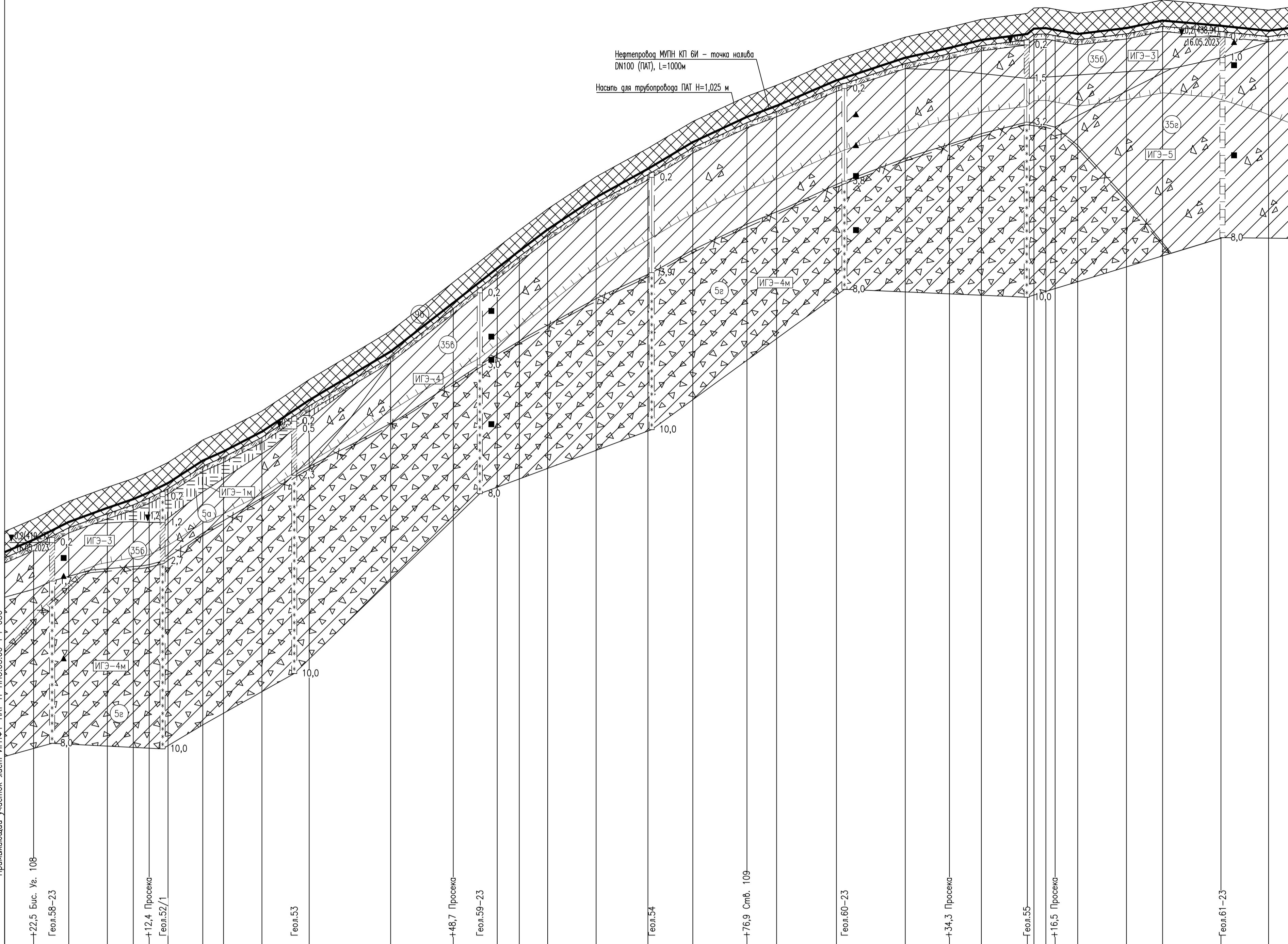
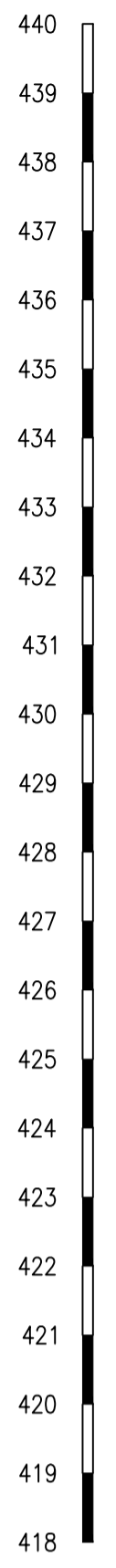
М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 438,97 | 439,10 | 438,81 | 438,38 | 437,95 | 437,21 | 436,93 | 436,71 | 436,56 | 435,15 | 432,49 | 431,67 | 429,68 | 427,31 | 427,03 | 425,48 | 423,01 | 421,43 | 419,46 | 418,86 | 418,78 | 418,76 | 417,89 | 417,81 | 417,76 | 417,40 | 417,55 | 417,67 | 417,68 | 417,71 | 418,00 | 418,20 | 418,67 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 20,9 | 33,0 | 46,1 | 30,5 | 45,4 | 11,0 | 13,1 | 35,1 | 35,5 | 56,1 | 18,3 | 35,8 | 45,9 | 4,5 | 24,5 | 44,4 | 26,6 | 32,9 | 7,6 | 8,4 | 3,2 | 40,0 | 100,0 | 30,0 | 16,7 | 23,8 | 26,4 | 52,9 | 20,7 | 18,3 | 19,0 | 29,4 | 33,3 | |
| Пикеты | 140 | | | 141 | | | | 142 | | | 143 | | 144 | | | 145 | | | | | 146 | | 147 | | 148 | | | | 149 | | | | 150 | |
| Километра | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 439,20 | 440,00 | 439,33 | 440,13 | 439,04 | 439,84 | 438,61 | 439,41 | 438,18 | 438,98 | 437,44 | 438,24 | 437,16 | 437,96 | 436,84 | 437,74 | 436,79 | 437,59 | 435,36 | 436,18 | 432,72 | 433,52 | 432,90 | 432,70 | 429,91 | 430,71 | 427,54 | 428,34 | 427,26 | 428,06 | 418,20 | 419,00 | 418,76 | 418,80 |
| Отметка верха трубы, м | 439,20 | 440,00 | 439,33 | 440,13 | 439,04 | 439,84 | 438,61 | 439,41 | 438,18 | 438,98 | 437,44 | 438,24 | 437,16 | 437,96 | 436,84 | 437,74 | 436,79 | 437,59 | 435,36 | 436,18 | 432,72 | 433,52 | 432,90 | 432,70 | 429,91 | 430,71 | 427,54 | 428,34 | 427,26 | 428,06 | 418,20 | 419,00 | 418,76 | 418,80 |
| Обозначение труб | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | Защитная изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Защитная изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кошки и плиты) | Защитная изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болота | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристики | Коррозийность грунта в стволы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | 3,69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геологические явления (оползни, сели, разжижение) | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Проект составлен по материалам полевых работ, выполненным в 2023 году АО "Газпромостанетль".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГН01-ПАТ-П-ППО.02.00-Г4-015
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГН01-ПАТ-П-ППО.03.00-Г4-022

| | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|
| ИГН01-ПАТ-П-ППО.03.00-Г4-036 | | | |
| Обустройство Ивильского ИГКМ на период ОПР. Нефтегазостанетль от КТ 2И до ИГН01-ПАТ-П-ППО.02.00-Г4-015 | | | |
| Изм. | Кол. изм. | Лист | Изм. |
| Рисов. | Рисов. | Рисов. | Рисов. |
| Провер. | Провер. | Провер. | Провер. |
| Гос. печать | Курсовый | Вед. печать | Вед. печать |
| Исполн. | Получил | Исполн. | Исполн. |
| Ген. печать | Ген. печать | Ген. печать | Ген. печать |

МАСШТАБЫ
1:100
1:2000
МЕТРЫ



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

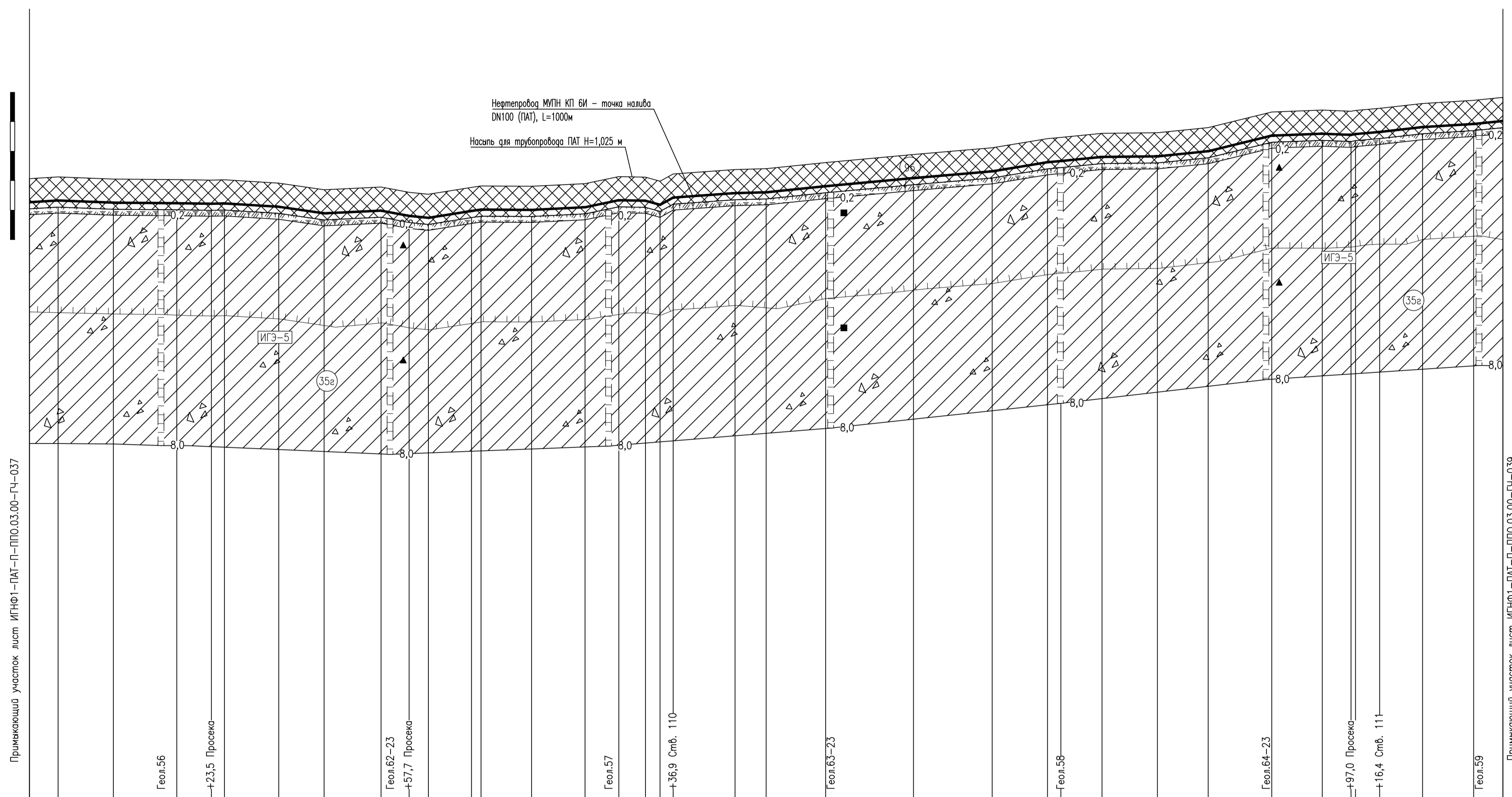
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Отметки поверхности земли, м | 418,67 | 419,16 | 419,84 | 420,39 | 420,73 | 421,00 | 421,35 | 422,23 | 422,58 | 423,35 | 424,58 | 426,46 | 428,36 | 429,70 | 430,37 | 431,21 | 432,46 | 433,56 | 434,60 | 435,58 | 436,01 | 437,00 | 437,88 | 438,26 | 438,57 | 438,80 | 439,01 | 439,03 | 439,32 | 439,12 | 438,93 | 439,04 | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 22,5 | 27,3 | 30,0 | 20,2 | 12,4 | 14,6 | 27,0 | 16,1 | 29,9 | 36,7 | 63,3 | 48,7 | 34,1 | 17,2 | 22,0 | 37,7 | 40,3 | 34,8 | 42,1 | 23,1 | 46,5 | 53,5 | 34,4 | 24,8 | 35,7 | 5,1 | 9,3 | 17,5 | 37,9 | 28,1 | 45,4 | 37,0 | 17,6 | |
| Пикеты | 150 | | | 151 | | | | | | 152 | | | 153 | | | 154 | | | 155 | | | 156 | | | 157 | | | 158 | | | 159 | | 160 | |
| Километры | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 419,70 | 420,19 | 420,87 | 421,42 | 421,76 | 422,03 | 422,38 | 423,26 | 423,61 | 424,38 | 425,61 | 427,49 | 429,39 | 430,73 | 431,40 | 432,24 | 433,49 | 434,59 | 435,63 | 436,61 | 437,04 | 438,03 | 438,91 | 439,29 | 439,60 | 439,83 | 440,04 | 440,06 | 440,35 | 440,15 | 439,96 | 440,07 | | |
| Отметка верха трубы, м | 418,90 | 419,39 | 420,07 | 420,62 | 421,16 | 421,43 | 421,78 | 422,66 | 423,01 | 423,78 | 425,01 | 426,89 | 428,79 | 429,93 | 430,60 | 431,44 | 432,69 | 433,79 | 434,83 | 435,81 | 436,24 | 437,23 | 438,11 | 438,49 | 438,80 | 439,03 | 439,26 | 440,06 | 439,55 | 440,35 | 439,35 | 439,16 | 439,96 | |
| Обозначение трубы | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ширина по дну | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработки грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладки трубы | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Коррозия грунта к стали | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Твердые включения (более 10%) | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пучинистость | торф (ИГЭ-1) - сильнопучинистый, суглинки (ИГЭ-3) - сильнопучинистые, суглинки (ИГЭ-4) - среднепучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | суглинки (ИГЭ-3) - сильнопучинистые, суглинки (ИГЭ-5) - непучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | 2,37 | | | | | | | | | | | | | | | | 2,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | пучение, заболачивание, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипростокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-016
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-037 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК150-ПК160. Профиль | | | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-037_0.dwg | | | | | |

Примыкающий участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-038

М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты



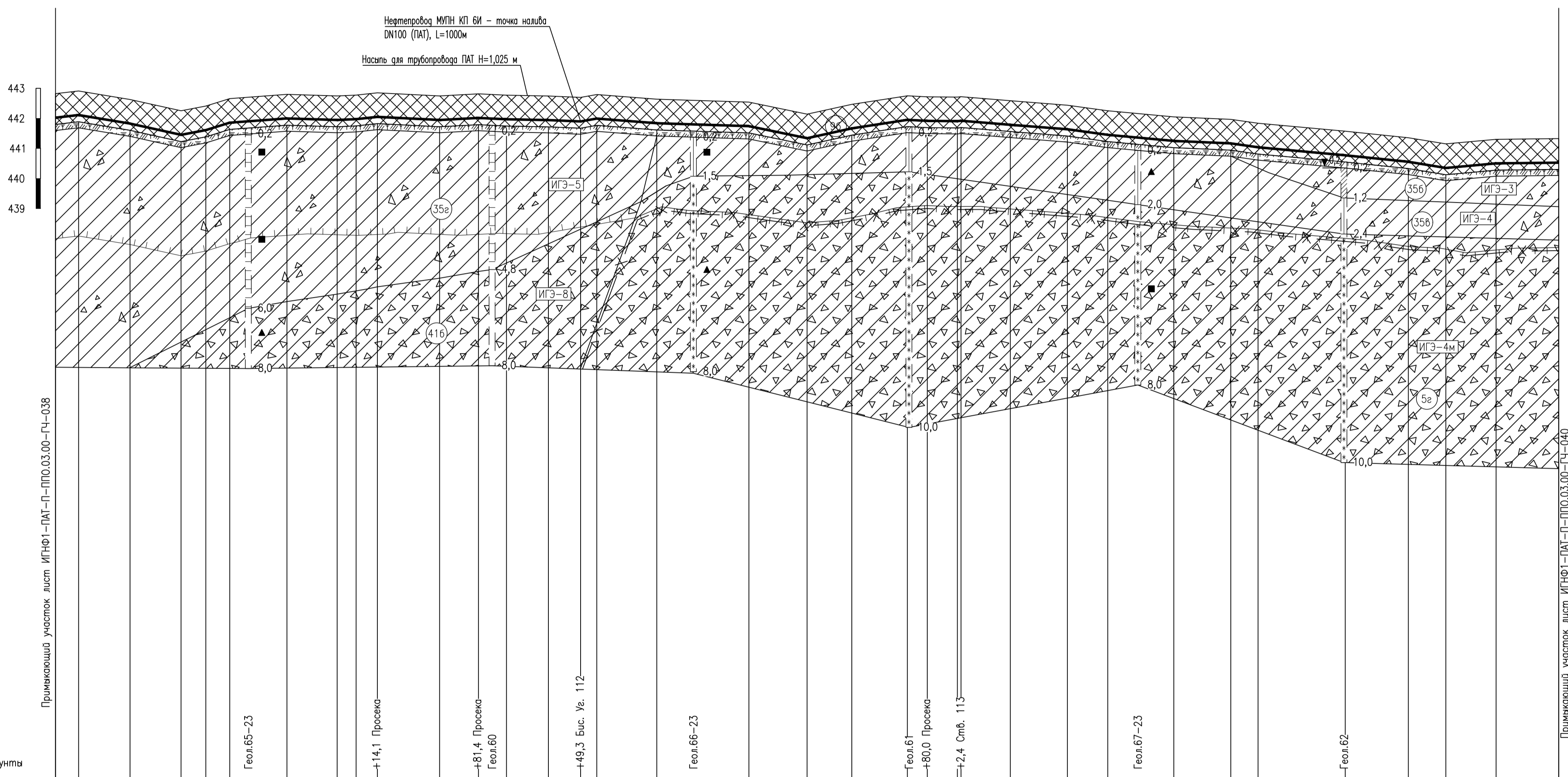
Примыкающий участок лист ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-037

Примыкающий участок лист ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-039

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 439,04 | 439,10 | 439,03 | 439,01 | 438,89 | 439,00 | 438,89 | 438,67 | 438,76 | 438,58 | 438,52 | 438,75 | 438,80 | 438,78 | 438,87 | 439,11 | 439,10 | 439,99 | 439,96 | 439,20 | 439,35 | 439,38 | 439,59 | 439,86 | 440,09 | 440,40 | 440,44 | 440,58 | 440,80 | 440,77 | 441,30 | 441,37 | 441,53 | 441,56 | 441,43 | 441,59 | 441,70 | 441,80 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 19,4 | 37,5 | 43,1 | 23,5 | 8,9 | 36,8 | 30,8 | 38,7 | 19,0 | 13,1 | 29,2 | 6,5 | 34,3 | 36,3 | 22,9 | 18,1 | 9,9 | 8,9 | 42,0 | 21,1 | 40,4 | 59,6 | 53,4 | 37,6 | 9,0 | 27,9 | 37,6 | 34,5 | 43,1 | 34,3 | 19,5 | 3,1 | 16,4 | 29,1 | 34,7 | 19,8 | | | |
| Пикеты | 160 | | 161 | | | 162 | | | 163 | | | | 164 | | | | | | 165 | | | 166 | | | 167 | | | 168 | | | 169 | | | | | | | 170 | |
| Километры | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 440,07 | 440,13 | 440,06 | 440,04 | 440,02 | 440,03 | 439,92 | 439,70 | 439,79 | 439,61 | 439,55 | 439,75 | 439,83 | 439,81 | 439,90 | 440,14 | 440,13 | 439,19 | 439,43 | 440,23 | 440,38 | 440,41 | 440,62 | 440,89 | 441,12 | 441,43 | 441,47 | 441,61 | 441,63 | 441,80 | 442,33 | 442,40 | 442,36 | 442,39 | 442,46 | 442,62 | 442,73 | 442,83 | |
| Отметка верха трубы, м | 439,27 | 439,33 | 439,26 | 439,24 | 439,22 | 439,23 | 439,12 | 438,90 | 438,99 | 438,81 | 438,75 | 438,98 | 439,03 | 439,01 | 439,10 | 439,34 | 439,33 | 439,19 | 439,43 | 440,23 | 439,58 | 439,61 | 439,82 | 440,09 | 440,32 | 441,43 | 440,67 | 441,47 | 440,81 | 440,83 | 441,00 | 441,53 | 441,60 | 441,56 | 441,59 | 441,66 | 441,82 | 441,93 | 442,03 |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозийность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Тирбовостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-017
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | | | |
|---|-------------|------|--------|-------|----------|------|--------|
| ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-038 | | | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 | | |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 | | |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 | | |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 15.09.23 | | |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК160-ПК170. Профиль | | | | | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | П | | 1 |

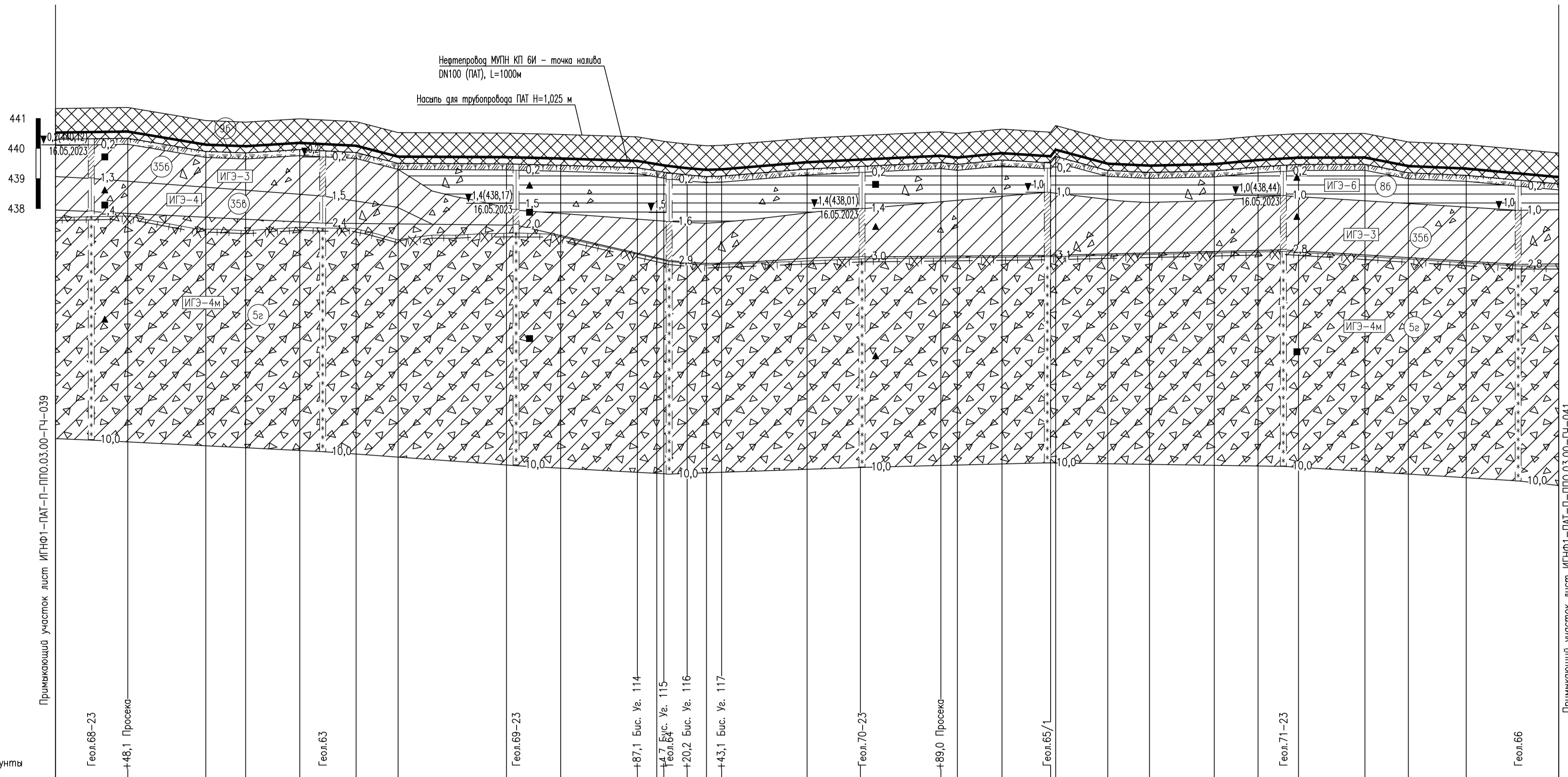


М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Отметки поверхности земли, м | 441,80 441,89 | 441,80 | 441,23 | 441,38 | 441,63 | 441,77 | 441,72 | 441,79 | 441,75 | 441,72 | 441,67 | 441,77 | 441,62 | 441,52 | 441,12 | 441,44 | 441,73 | 441,69 | 441,68 | 441,70 | 441,56 | 441,41 | 441,23 | 441,03 | 440,94 | 440,81 | 440,55 | 440,33 | 440,13 | 440,28 | 440,30 | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 15,4 | 34,2 | 33,9 | 16,5 | 15,9 | 38,1 | 33,4 | 12,6 | 14,1 | 41,4 | 25,9 | 18,6 | 27,9 | 21,4 | 10,8 | 39,9 | 61,3 | 38,7 | 29,8 | 36,9 | 13,3 | 20,0 | 32,8 | 38,0 | 26,8 | 43,9 | 38,0 | 18,1 | 58,0 | 42,0 | 24,9 | 33,5 | 41,6 |
| Пикеты | 170 | | | 171 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Километры | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 442,83 442,92 | 442,83 | 442,26 | 442,41 | 442,66 | 442,80 | 442,75 | 442,82 | 442,78 | 442,86 | 442,75 | 442,70 | 442,80 | 442,65 | 442,55 | 442,15 | 442,47 | 442,76 | 442,72 | 442,71 | 442,73 | 442,59 | 442,44 | 442,26 | 442,06 | 441,97 | 441,84 | 441,58 | 441,36 | 441,16 | 440,51 | 441,33 | |
| Отметка верха трубы, м | 442,03 442,12 | 441,83 | 441,46 | 441,61 | 441,86 | 442,00 | 441,95 | 442,02 | 441,98 | 442,06 | 441,95 | 441,90 | 442,00 | 441,85 | 441,75 | 441,35 | 441,67 | 441,96 | 441,92 | 441,91 | 441,93 | 441,79 | 441,64 | 441,46 | 441,26 | 441,17 | 441,04 | 440,78 | 440,56 | 440,36 | 440,13 | 440,28 | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балластировка труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали: низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Твердые включения (более 10%) | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пучинистость | суелники (ИГЭ-5) - непучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | 3,66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипростокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-018
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-039 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НКМ на период ОНР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП Би и от МУПН КП Би до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП Би до точки налива. ПК170-ПК180. Профиль | | | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-039_0.dwg | | | | | |

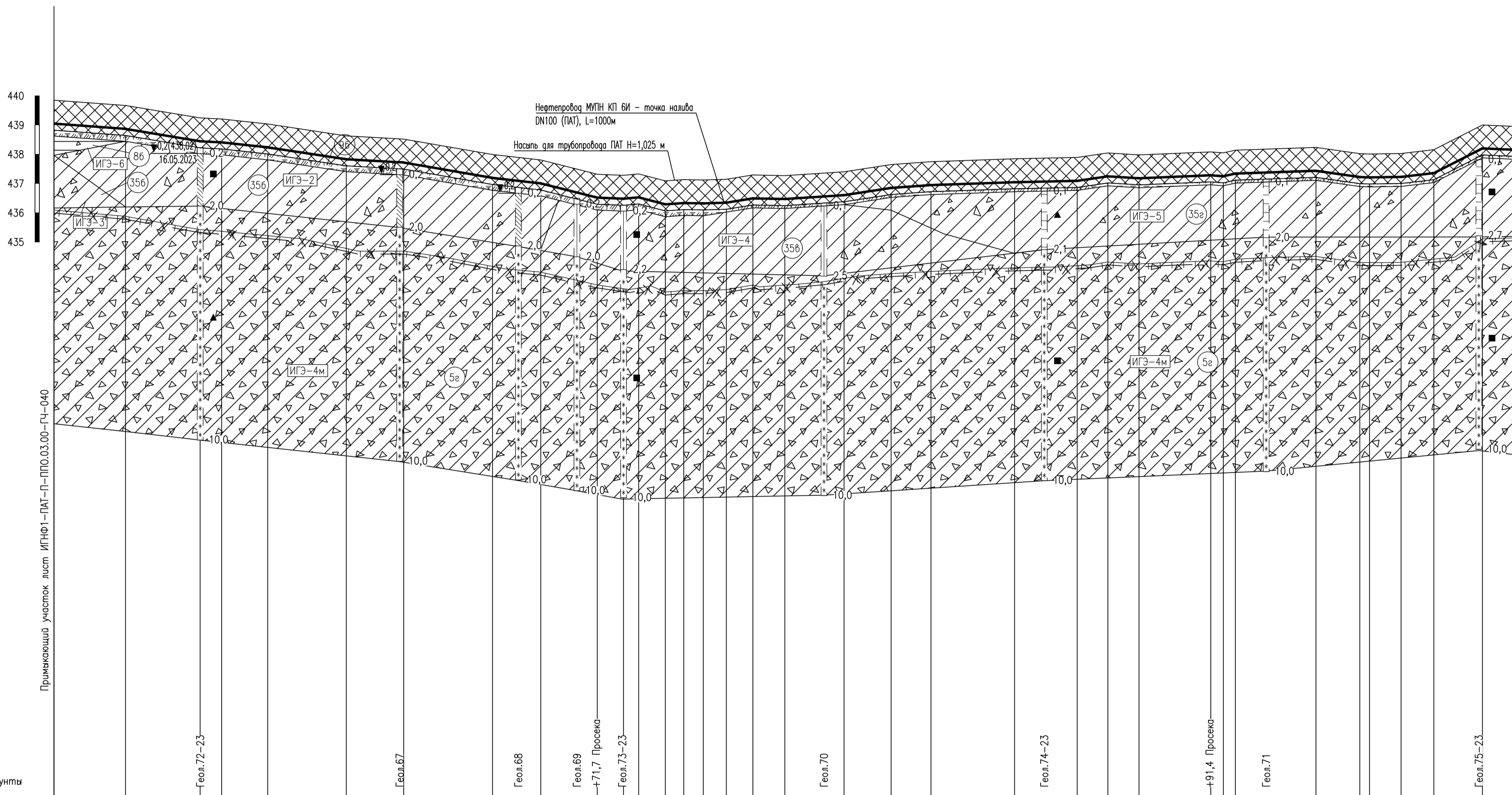


М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Отметки поверхности земли, м | 440,30 | 440,34 | 439,90 | 439,85 | 439,96 | 439,87 | 439,50 | 439,49 | 439,44 | 439,36 | 439,25 | 439,21 | 439,25 | 439,39 | 439,47 | 439,19 | 439,11 | 438,82 | | | | | | | | | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 48,1 | 51,9 | 26,5 | 36,0 | 37,5 | 27,9 | 72,1 | 36,1 | 51,0 | 12,9 | 15,5 | 12,9 | 10,0 | 56,9 | 35,5 | 53,5 | 11,0 | 29,6 | 32,4 | 34,6 | 27,8 | 43,1 | 29,1 | 26,9 | 44,2 | 28,9 | 38,5 | 61,5 |
| Пикеты | 180 | | 181 | | 182 | | 183 | | 184 | | 185 | | 186 | | 187 | | 188 | | 189 | | 190 | | | | | | | |
| Километры | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 441,33 | 441,37 | 440,93 | 440,88 | 440,99 | 440,90 | 440,53 | 440,52 | 440,47 | 440,39 | 440,28 | 440,24 | 440,28 | 440,42 | 440,50 | 440,22 | 440,14 | 439,85 | | | | | | | | | | |
| Отметка верха трубы, м | 440,53 | 440,57 | 440,13 | 440,08 | 440,19 | 440,10 | 439,73 | 439,72 | 439,67 | 439,59 | 439,48 | 439,44 | 439,35 | 439,29 | 439,44 | 439,36 | 439,34 | 439,05 | | | | | | | | | | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработки грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Турбовостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-019
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|--|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-040 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК180-ПК190. Профиль | | | | | |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |

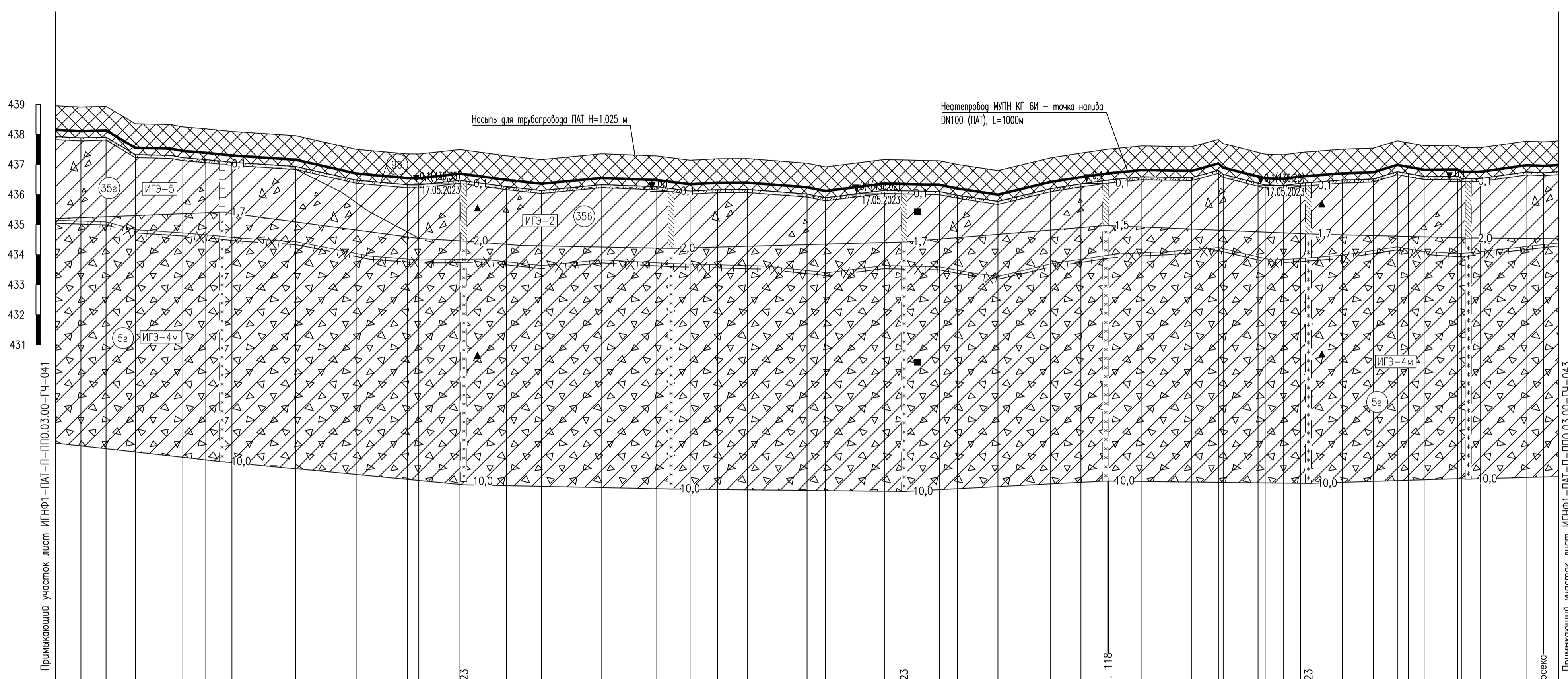
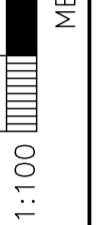
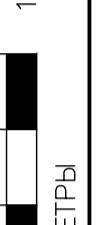
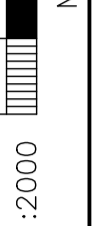
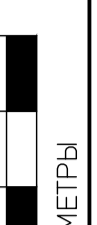


М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 438,82 | 438,64 | 438,22 | 438,18 | 438,01 | 437,60 | 437,49 | 436,97 | 436,78 | 436,29 | 436,26 | 436,30 | 436,06 | 436,11 | 436,10 | 436,12 | 436,27 | 436,25 | 436,38 | 436,62 | 436,72 | 436,82 | 436,87 | 437,02 | 436,95 | 437,06 | 437,02 | 437,11 | 437,21 | 437,00 | 436,96 | 437,00 | 437,13 | 437,96 | 437,93 |
| Расстояние по горизонтали, м | 48,9 | 51,1 | 14,7 | 31,5 | 53,8 | 39,3 | 60,7 | 33,0 | 38,6 | 18,0 | 10,4 | 18,3 | 12,6 | 13,3 | 15,8 | 18,2 | 21,8 | 40,5 | 32,2 | 27,3 | 57,2 | 42,8 | 21,0 | 21,3 | 49,1 | 8,6 | 6,2 | 55,2 | 30,0 | 6,8 | 21,6 | 22,4 | 33,3 | 22,7 | |
| Пикеты | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Километры | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 439,65 | 439,67 | 439,25 | 439,21 | 439,04 | 438,63 | 438,52 | 438,00 | 437,81 | 437,32 | 437,29 | 437,33 | 437,09 | 437,14 | 437,13 | 437,15 | 437,30 | 437,28 | 437,41 | 437,65 | 437,75 | 437,85 | 437,90 | 438,05 | 437,98 | 438,09 | 438,05 | 438,14 | 438,24 | 438,03 | 438,01 | 438,03 | 438,16 | 439,01 | 438,96 |
| Отметка верха трубы, м | 439,05 | 438,87 | 438,45 | 438,41 | 438,24 | 437,83 | 437,72 | 437,20 | 437,01 | 436,52 | 436,49 | 436,53 | 436,29 | 436,34 | 436,33 | 436,35 | 436,50 | 436,48 | 436,61 | 436,85 | 436,95 | 437,05 | 437,10 | 437,25 | 437,18 | 437,29 | 437,25 | 437,34 | 437,44 | 437,23 | 437,21 | 437,23 | 437,36 | 438,21 | 438,16 |
| Обозначение трубы | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Истинная длина, м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ширина по дну | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладки трубы | Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Засыпка траншеи | Засыпка траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балластировка труб | Балластировка труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Твердые включения (более 10%) | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пучинистость | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | суглинки (ИГЭ-2, ИГЭ-3) - сильнопучинистые, глины (ИГЭ-6) - среднепучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Тирвостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-020
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|--|-------------|--------|----------|----------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-041 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НКМ на период ОНР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | 1 | 15.09.23 | 15.09.23 | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | 2 | 15.09.23 | 15.09.23 | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Кузряшов | 3 | 15.09.23 | 15.09.23 | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | 4 | 15.09.23 | 15.09.23 | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | 5 | 15.09.23 | 15.09.23 | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК190-ПК200. Профиль | | | | | |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |

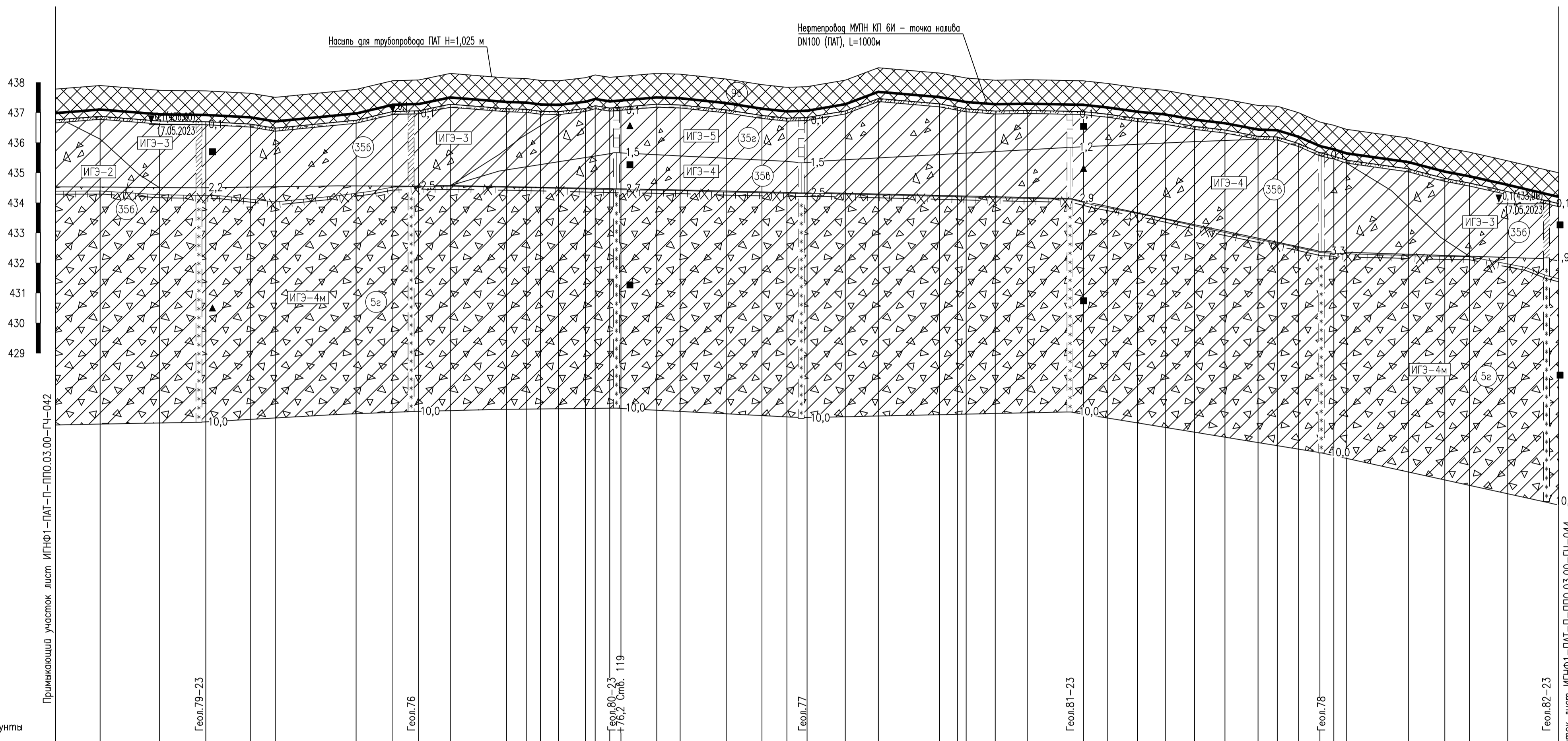


М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|--|--|--|----------------------------|-----|
| Отметки поверхности земли, м | 437,93 437,88 437,91 437,33 437,30 437,22 437,16 437,07 | 436,93 436,47 | 436,32 436,32 436,47 | 436,26 436,13 436,33 | 436,25 436,11 436,16 436,17 | 436,01 435,89 436,14 | 436,09 435,97 436,59 | 436,56 436,81 436,81 436,48 436,31 436,29 436,37 436,51 | 436,48 436,51 436,76 436,69 436,60 436,61 436,55 436,53 | 436,75 436,73 436,76 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 16,9 16,7 19,4 23,8 15,3 17,4 | 42,5 40,1 | 34,0 7,7 27,4 | 30,9 23,2 40,3 | 36,5 22,1 18,3 19,8 39,8 | 12,2 39,2 36,8 | 11,8 26,9 35,1 20,2 17,8 22,2 | 32,9 18,0 3,2 23,2 12,4 11,3 | 27,8 20,5 16,0 7,3 10,5 22,2 12,8 | 30,8 11,1 10,0 | |
| Пикеты | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 |
| Километры | 20 | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 438,96 438,91 438,94 438,36 437,53 437,45 437,39 437,30 | 437,96 437,50 | 437,35 437,35 437,50 | 437,29 437,16 437,36 | 437,28 437,14 437,19 437,20 | 437,04 436,92 437,17 | 437,12 437,00 436,80 | 437,22 437,38 437,51 437,51 437,34 437,32 437,40 | 437,51 437,54 437,79 437,72 437,63 437,64 437,56 | 437,78 437,76 437,79 | |
| Отметка верха трубы, м | 438,16 438,11 438,14 437,56 437,53 437,45 437,39 437,30 | 437,16 437,50 | 436,55 436,55 436,70 | 436,49 436,36 436,56 | 436,48 436,34 436,39 436,40 | 436,24 436,12 436,37 | 436,32 436,20 436,00 | 436,42 436,58 437,04 437,04 436,54 436,52 436,60 | 436,71 436,74 437,09 437,02 436,83 436,84 436,76 436,76 | 436,98 436,96 436,99 | |
| Обозначение трубы | Уклон | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | |
| | Глубина | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Разработки грунта | | | | | | | | | | |
| | Укладки трубы | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | |
| | Балластировки труб | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозийность грунта к стали | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | |

1. Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Турбостокнефть".
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-021
4. Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-042 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК200-ПК210. Профиль | | | | | |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-042_0.dwg | | | | | |

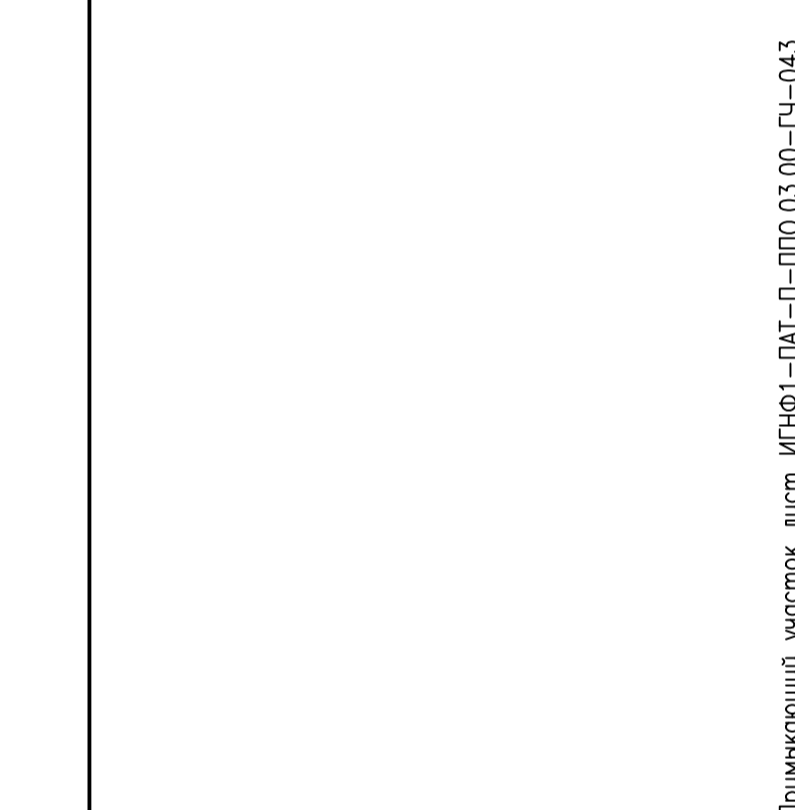


М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 436,76 | 436,88 | 436,72 | 436,70 | 436,62 | 436,48 | 436,75 | 437,04 | 437,06 | 437,28 | 437,13 | 437,11 | 437,05 | 437,03 | 437,14 | 437,15 | 437,18 | 437,28 | 437,25 | 437,09 | 436,91 | 436,82 | 436,84 | 437,06 | 437,47 | 437,29 | 437,18 | 437,13 | 437,05 | 437,07 | 437,03 | 436,95 | 436,81 | 436,71 | 436,54 | 436,42 | 436,21 | 436,19 | 435,97 | 435,66 | 435,56 | 435,42 | 435,13 | 434,81 | 434,66 | 434,37 | 433,97 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 29,7 | 39,6 | 30,7 | 29,6 | 16,6 | 53,8 | 24,4 | 17,2 | 21,0 | 37,4 | 13,2 | 9,5 | 12,0 | 17,9 | 9,7 | 7,3 | 23,8 | 15,5 | 30,7 | 23,8 | 16,6 | 13,4 | 25,4 | 22,0 | 40,6 | 12,0 | 19,4 | 21,2 | 37,4 | 16,2 | 19,7 | 18,6 | 19,5 | 20,2 | 22,0 | 12,7 | 14,3 | 14,0 | 9,3 | 8,3 | 41,3 | 24,3 | 16,4 | 25,4 | 33,9 | | | |
| Пикеты | 210 | | | 211 | | | | | | | 213 | | | | | | 214 | | | | | | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 220 |
| Километры | 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 437,79 | 437,91 | 437,75 | 437,73 | 437,65 | 437,51 | 437,78 | 438,07 | 438,09 | 438,31 | 438,16 | 438,14 | 438,08 | 438,06 | 438,17 | 438,26 | 438,21 | 438,31 | 438,28 | 438,12 | 437,94 | 437,85 | 437,87 | 438,09 | 438,50 | 438,32 | 438,21 | 438,16 | 438,08 | 438,10 | 438,06 | 437,98 | 437,84 | 437,74 | 437,57 | 437,45 | 437,24 | 437,22 | 437,00 | 436,69 | 436,59 | 436,45 | 436,16 | 435,84 | 435,69 | 435,40 | 435,00 | |
| Отметка верха трубы, м | 436,99 | 437,11 | 436,95 | 436,93 | 436,85 | 436,71 | 436,98 | 437,27 | 437,29 | 437,51 | 437,36 | 437,34 | 437,28 | 437,26 | 437,37 | 437,46 | 437,38 | 437,41 | 437,51 | 437,48 | 437,32 | 437,14 | 437,05 | 437,07 | 437,29 | 437,70 | 437,52 | 437,41 | 437,36 | 437,28 | 437,30 | 437,26 | 437,18 | 437,04 | 436,94 | 436,77 | 436,65 | 436,44 | 436,42 | 436,20 | 435,89 | 435,79 | 435,65 | 435,36 | 435,04 | 434,89 | 434,60 | 434,20 |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладка труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпка траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | 2,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3,34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-022
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-042

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-043 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП 6И до точки налива. ПК210-ПК220. Профиль | | | | | |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-043_0.dwg | | | | | |

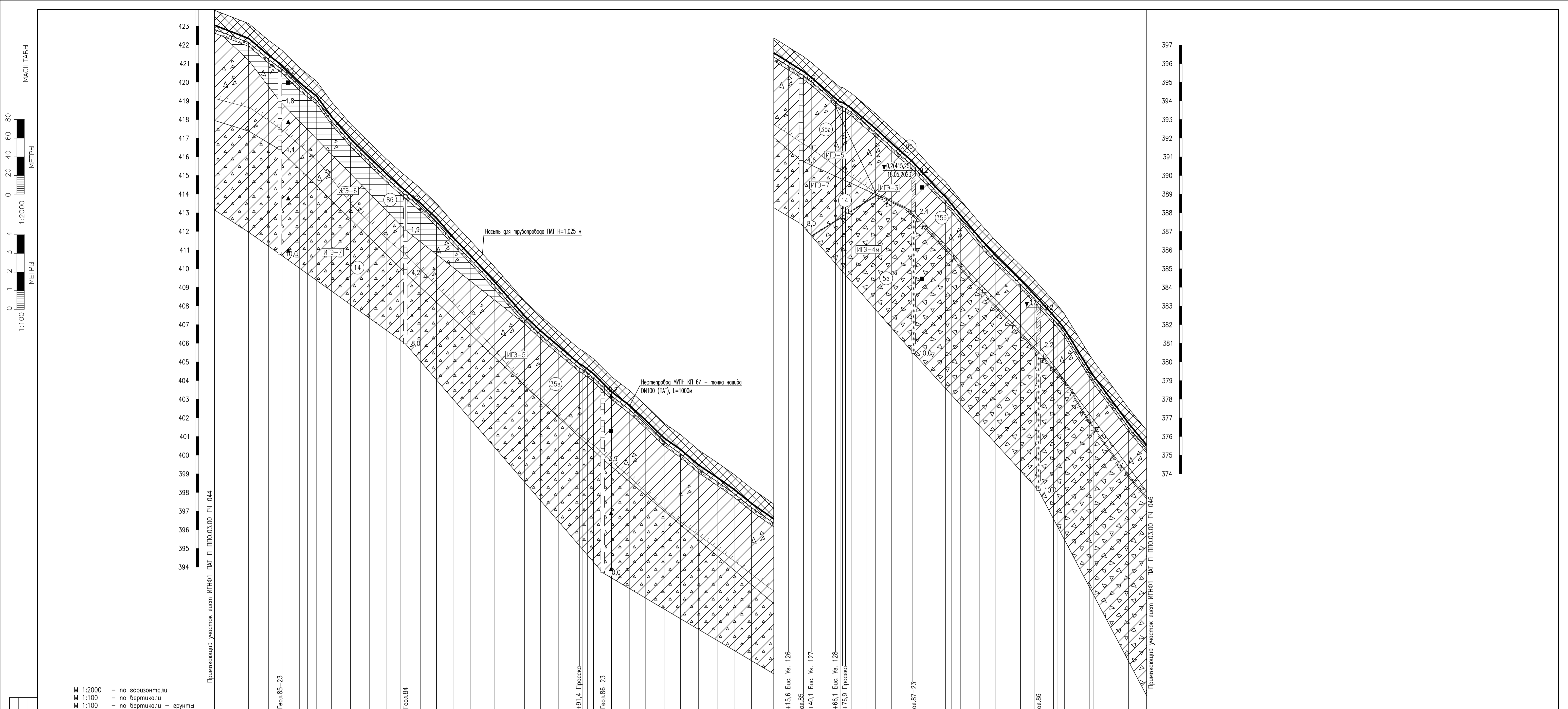


М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|----|--|-------|--------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------------------|-----------|---------|---------|------------------------|
| Отметки поверхности земли, м | 433.97 433.85 433.78 433.61 433.39 433.24 432.93 432.72 432.48 432.32 432.02 431.84 431.67 431.61 431.53 431.47 431.24 431.18 430.89 429.68 429.24 429.42 429.62 429.82 429.86 430.16 430.34 430.63 430.70 430.81 430.91 430.73 430.48 429.58 | 7,7 12,5 16,0 24,8 13,3 25,7 15,2 21,5 1,9 31,7 5,8 7,5 12,3 5,0 7,2 8,7 7,3 31,4 19,9 8,9 11,6 9,4 8,6 10,5 13,2 11,5 12,3 6,4 5,9 6,1 20,6 32,5 20,7 20,1 18,6 21,3 14,3 24,0 12,9 8,9 27,6 17,3 21,5 33,6 40,5 36,7 22,8 13,6 25,7 12,0 11,4 24,3 13,0 9,3 15,2 22,4 16,1 13,9 23,1 | 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 | 22 | 435,00 434,86 434,81 434,64 434,42 434,27 433,96 433,75 433,51 433,35 432,95 432,82 432,67 432,64 432,56 432,36 432,27 432,21 431,72 430,71 429,24 429,45 430,65 430,85 430,89 431,19 430,57 431,37 430,63 430,70 430,81 431,04 431,76 430,96 430,38 430,18 429,61 429,38 428,87 428,58 428,35 428,84 428,87 428,45 428,18 427,82 427,56 427,35 426,55 427,12 427,05 426,97 426,17 425,98 426,78 425,83 426,63 426,42 426,27 425,81 425,54 424,74 424,64 424,57 425,37 424,45 425,25 425,16 424,13 424,30 425,10 424,19 424,99 424,93 424,89 424,85 424,66 424,46 424,35 424,19 423,86 423,66 | Уклон | Категория участка трубопровода | Истинная длина, м | Защита изоляции | Защита трубопровода (кожу и плиты) | Тип болот | Траншея | Способы | Характеристика грунтов |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | L=1000м | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | |
| Коррозийность грунта к стали | Глубина | | | | | | | | | | | | | |
| Твердые включения (более 10%) | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | |
| Пучинистость | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | | | | |
| | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | |
| | суглинки (ИГЭ-3, ИГЭ-3м) - сильнопучинистые, суглинки (ИГЭ-4) - среднепучинистые | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,46 | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,40 2,38 2,53 3,52 3,57 3,58 | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Туровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-023
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|----------|--------|-------|------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-044 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | 15.09.23 | | | |
| Проверил | Колесникова | 15.09.23 | | | |
| Гл.спец. | Куряшов | 15.09.23 | | | |
| Н.контр. | Полякина | 15.09.23 | | | |
| ГИП | Безменов | 15.09.23 | | | |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК220-ПК230. Профиль | | | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-044_0.dwg | | | | | |



М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты

Применяемая условная линия ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-044

Геол.85-23, Геол.84, Геол.86-23, Геол.87-23, Геол.86

±15,6 Бус. Уз. 126, Геол.85, ±40,1 Бус. Уз. 127, ±166,1 Бус. Уз. 128, ±176,9 Просека, Геол.87-23, Геол.86

Отметки поверхности земли, м: 422,83, 422,12, 421,24, 420,68, 419,77, 419,41, 419,02, 417,92, 416,74, 415,75, 414,88, 414,16, 413,28, 412,48, 411,41, 410,46, 409,10, 407,24, 406,44, 405,62, 404,88, 404,15, 403,17, 402,43, 401,64, 400,69, 400,08, 399,25, 398,58, 397,94, 397,19, 396,35, 395,86, 395,36, 395,04, 393,91, 393,37, 392,68, 392,28, 391,49, 390,54, 389,86, 389,36, 388,86, 388,36, 387,68, 386,46, 385,50, 384,17, 383,36, 382,26, 382,00, 381,56, 379,38, 378,55, 376,50, 375,31

Расстояние по горизонтали, м: 36,7, 21,1, 14,8, 18,4, 9,0, 9,8, 16,0, 20,2, 20,1, 18,0, 15,9, 21,3, 16,9, 18,7, 18,1, 410,46, 25,0, 32,7, 17,2, 19,5, 22,0, 4,8, 6,0, 19,4, 19,5, 17,2, 19,7, 17,6, 19,5, 19,8, 18,1, 18,6, 24,0, 15,6, 16,1, 8,4, 26,0, 2,6, 5,0, 3,1, 16,3, 9,3, 17,2, 21,9, 28,7, 6,9, 6,3, 9,7, 20,3, 17,2, 27,2, 15,4, 19,9, 4,8, 6,8, 26,7, 5,1, 9,7, 27,2, 19,7

Пикеты: 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240

Километры: 23

Проектная отметка земли, м: 423,86, 423,15, 422,27, 421,71, 420,80, 420,44, 420,05, 418,95, 417,77, 416,78, 415,91, 415,19, 414,31, 413,51, 412,44, 411,49, 410,13, 408,27, 407,47, 406,65, 405,85, 404,91, 404,15, 403,40, 402,66, 401,87, 400,92, 400,31, 399,48, 398,61, 397,94, 397,42, 396,58, 396,09, 395,59, 395,27, 394,14, 393,60, 393,60, 392,91, 392,51, 391,72, 390,77, 389,19, 388,48, 387,91, 387,91, 386,69, 386,73, 384,40, 383,59, 382,49, 382,25, 381,79, 379,61, 378,55, 376,73, 375,54

Обозначение трубы: Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная

Длина, м: Уклон

Категория участка трубопровода: Категория С по ГОСТ Р 55990-2014

Истинная длина, м: L=1000м

Защита изоляции: Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм

Защита трубопровода (кожу и плиты):

Тип: По проходимости

болот: По условиям прокладки

Траншея: Заложение откосов

Ширина по дну

Глубина

Способы: Разработкой грунта

Укладки трубы

Засыпки траншеи

Балластировки трубы

Характеристика грунтов: Коррозионность грунта к стали: низкая

Твердые включения (более 10%): включения щебня до 25 %

Пучинистость: суглинки (ИГЭ-5) - непучинистые, глина (ИГЭ-6) - среднепучинистые

Глубина промерзания: 3,25, 3,21, 3,61, 3,62, 2,53, 2,63

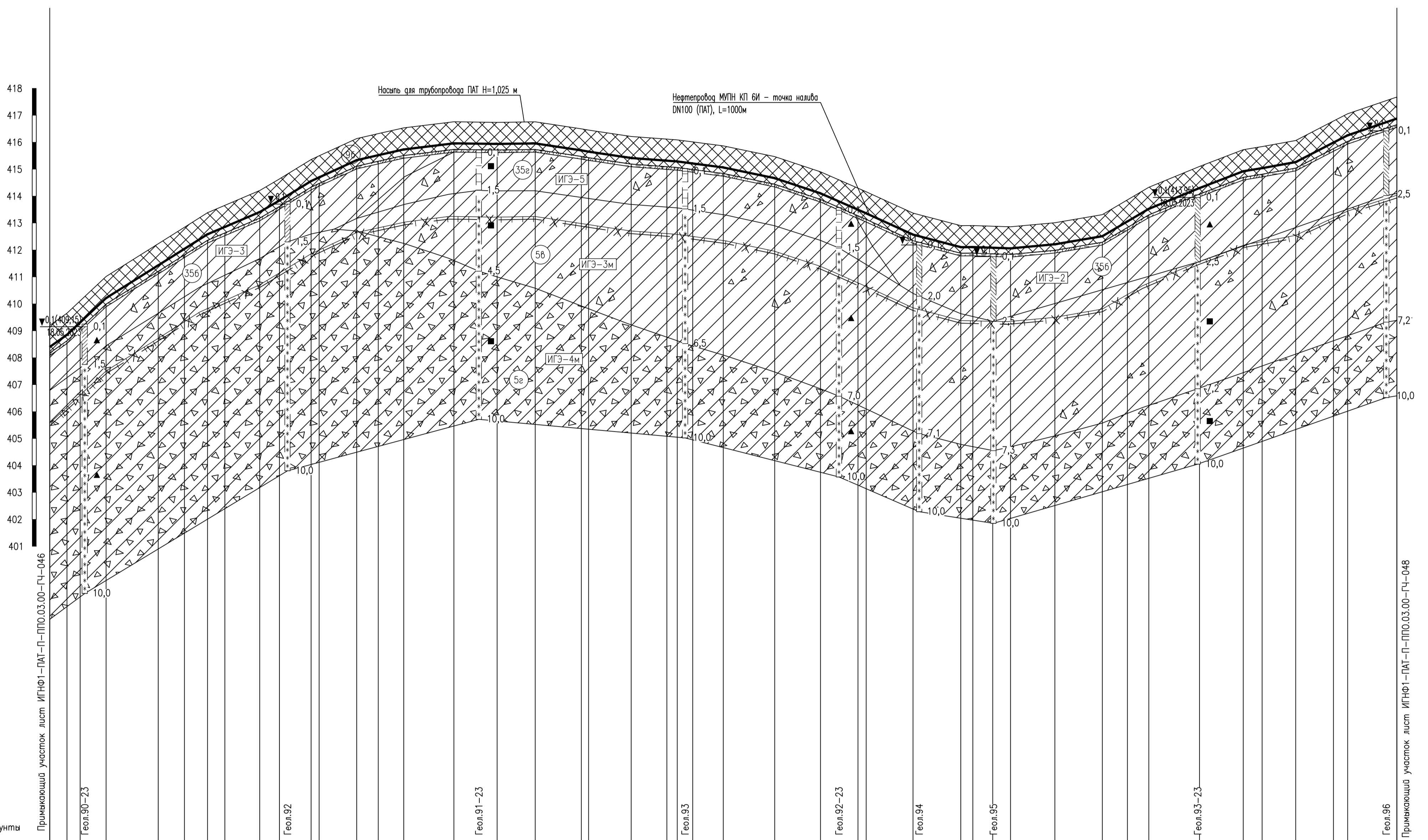
Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение): пучение

Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение): пучение, наличие ММП

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-024
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-045 | | | | | |
|---|-------------|------|--------|-------|----------|
| Обустройство Инянского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |

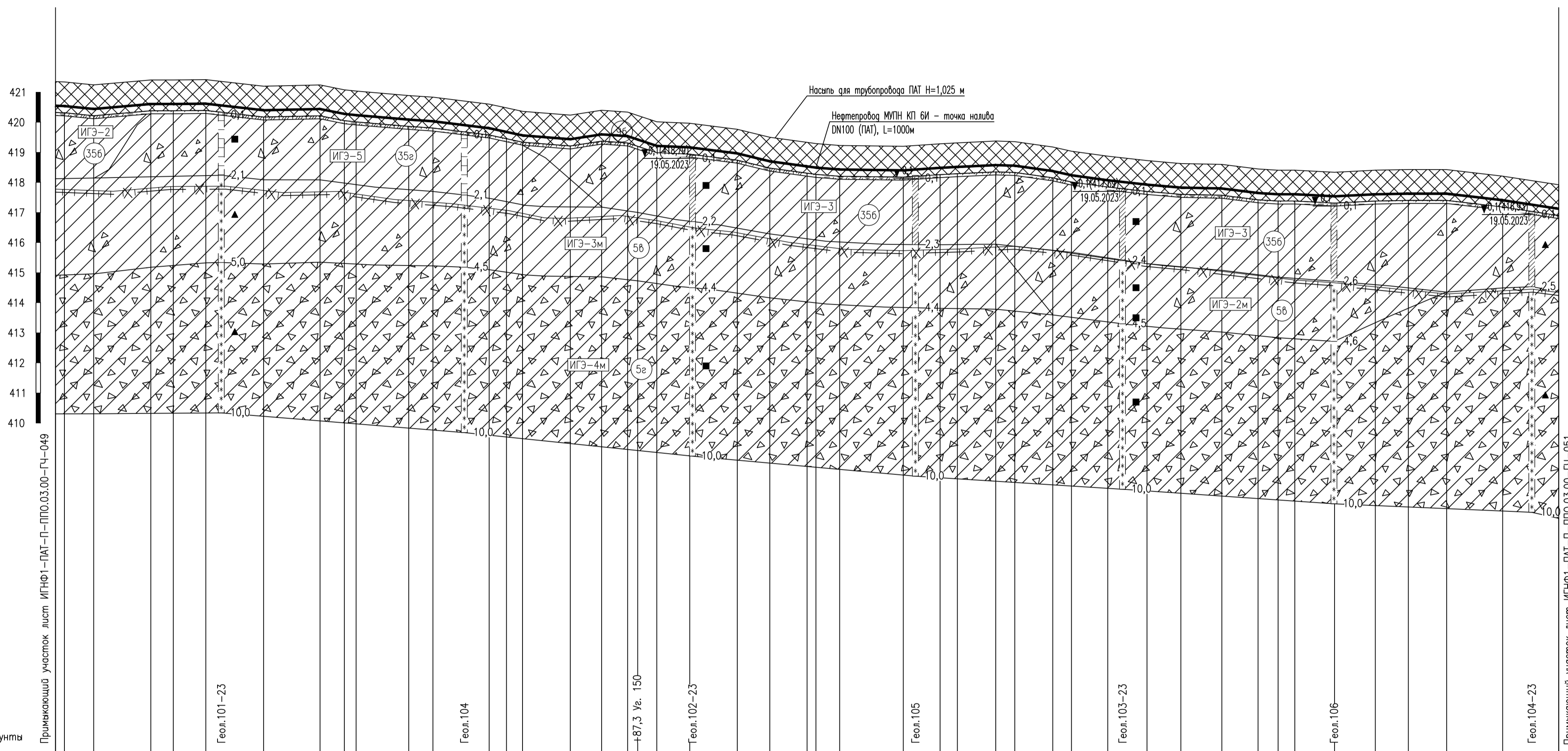
М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|
| Отметки поверхности земли, м | 408,17 408,63 409,09 409,99 | 411,21 411,82 412,36 412,63 | 413,18 413,61 414,33 414,47 | 415,11 415,30 415,51 | 415,73 415,71 415,73 | 415,47 415,43 415,19 | 415,09 415,06 414,99 | 414,84 | 414,44 413,88 | 413,27 413,14 | 412,35 | 411,88 411,88 411,86 411,84 | 411,99 | 412,29 412,83 413,30 | 414,08 414,70 414,81 | 415,04 415,76 416,03 | 416,65 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 12,8 9,7 19,3 | 38,7 | 19,5 17,1 12,9 | 25,8 14,7 23,5 | 27,9 16,0 18,9 | 37,2 32,1 28,3 | 34,2 5,4 31,6 | 26,5 7,7 11,5 | 22,7 | 38,2 34,0 | 27,8 6,1 | 34,7 | 35,5 8,9 14,8 13,2 | 33,0 | 35,2 18,6 15,9 | 37,6 | 32,5 14,0 25,0 | 28,0 10,5 36,5 |
| Пикеты | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | | | | | | | |
| Километры | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 409,20 409,66 410,12 | 411,02 | 412,24 412,85 413,39 413,66 | 414,21 414,64 415,36 415,50 | 416,14 416,33 416,54 | 416,76 416,74 416,76 | 415,60 415,66 415,42 | 415,09 415,29 415,22 | 415,87 | 414,67 414,91 | 414,30 414,17 | 413,38 | 412,91 412,91 412,89 412,87 | 413,02 | 413,32 413,66 413,33 | 415,11 414,93 415,04 | 415,27 416,79 417,06 | 417,68 |
| Отметка верха трубы, м | 408,40 408,86 409,32 | 410,22 | 411,44 412,05 412,59 412,86 | 413,41 413,84 414,56 414,70 | 415,34 415,53 415,74 | 415,96 415,94 415,96 | 415,70 415,66 415,42 | 415,09 415,29 415,22 | 415,07 | 414,67 414,91 | 414,30 414,17 | 412,58 | 412,11 412,11 412,09 412,07 | 412,22 | 412,52 413,06 413,53 | 414,31 414,93 415,04 | 415,27 416,79 417,06 | 417,68 |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Забодская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозийность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-026
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-047 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК250-ПК260. Профиль | | | | | |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-047_0.dwg | | | | | |



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

Прикапашный участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-049

Прикапашный участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-051

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отметки поверхности земли, м | 420,33 420,32 | 420,22 | 420,38 | 420,38 | 420,39 | 420,17 | 420,22 | 420,05 420,01 | 419,86 | 419,81 | 419,58 | 419,45 | 419,34 | 419,21 | 419,37 | 419,31 | 419,20 | 418,99 | 418,94 | 418,74 | 418,48 | 418,31 | 418,27 | 418,20 | 418,18 | 418,26 | 418,29 | 418,35 | 418,35 | 418,33 | 418,15 | 418,01 | 417,85 | 417,70 | 417,80 | 417,57 | 417,42 | 417,38 | 417,38 | 417,40 | 417,40 | 417,18 | 416,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 6,0 | 19,4 | 38,1 | 14,9 | 21,6 | 38,4 | 37,6 | 16,2 | 7,8 | 35,0 | 16,1 | 37,4 | 11,5 | 10,7 | 31,7 | 20,9 | 17,8 | 8,7 | 12,7 | 21,9 | 31,6 | 21,7 | 24,8 | 5,9 | 15,8 | 42,3 | 24,5 | 11,5 | 25,5 | 12,7 | 25,2 | 12,5 | 24,1 | 26,1 | 22,6 | 27,2 | 24,1 | 13,3 | 11,2 | 26,4 | 27,1 | 22,0 | 25,5 | 37,2 | 37,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пикеты | 280 | | | | 281 | | | 282 | | 283 | | | | 284 | | | | | | 285 | | | | | | 286 | | | | | | 287 | | | | | 288 | | | | 289 | | | 290 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Километры | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 421,36 421,35 | 421,25 | 421,41 | 421,41 | 421,42 | 421,20 | 421,25 | 421,08 420,24 | 420,89 | 420,84 | 420,61 | 420,48 | 420,37 | 420,24 | 420,40 | 420,34 | 420,23 | 420,02 | 419,97 | 418,97 | 418,77 | 418,71 | 418,54 | 418,50 | 418,23 | 418,41 | 418,49 | 418,32 | 418,38 | 418,36 | 418,18 | 418,04 | 418,88 | 418,73 | 418,63 | 418,60 | 418,45 | 418,41 | 418,41 | 418,41 | 418,43 | 418,43 | 418,21 | 417,93 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отметка верха трубы, м | 420,56 420,55 | 420,45 | 420,61 | 420,61 | 420,62 | 420,40 | 420,45 | 420,28 420,24 | 420,09 | 420,04 | 419,81 | 419,68 | 419,57 | 419,44 | 419,60 | 419,54 | 419,43 | 419,22 | 419,17 | 418,97 | 418,77 | 418,71 | 418,54 | 418,50 | 418,23 | 418,41 | 418,49 | 418,32 | 418,38 | 418,36 | 418,18 | 418,04 | 418,88 | 418,73 | 418,63 | 418,60 | 418,45 | 418,41 | 418,41 | 418,41 | 418,43 | 418,43 | 418,21 | 417,93 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Заложение откосов Ширина по дну Глубина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработки грунта Укладки труб Засыпки траншеи Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали Твердые включения (более 10%) Пучинистость Глубина промерзания Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | сузлинки (ИГЭ-2, ИГЭ-3м) - сильнопучинистые, сузлинки (ИГЭ-5) - непучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | сузлинки (ИГЭ-3) - сильнопучинистые, сузлинки (ИГЭ-2м) - непучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,46 | | | | | | | | | | 2,43 | | | | | | | | | | 2,41 | | | | | | | | | | 2,50 | | | | | | | | | | 2,40 | | | | | | | | | | 2,58 | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Тупростокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-029
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-050 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК280-ПК290. Профиль | | | | | |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |



МАСШТАБЫ

1:100
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ

1:100
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ

1:100
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ

1:100
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ

1:100
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ

1:100
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ

1:100
МЕТРЫ

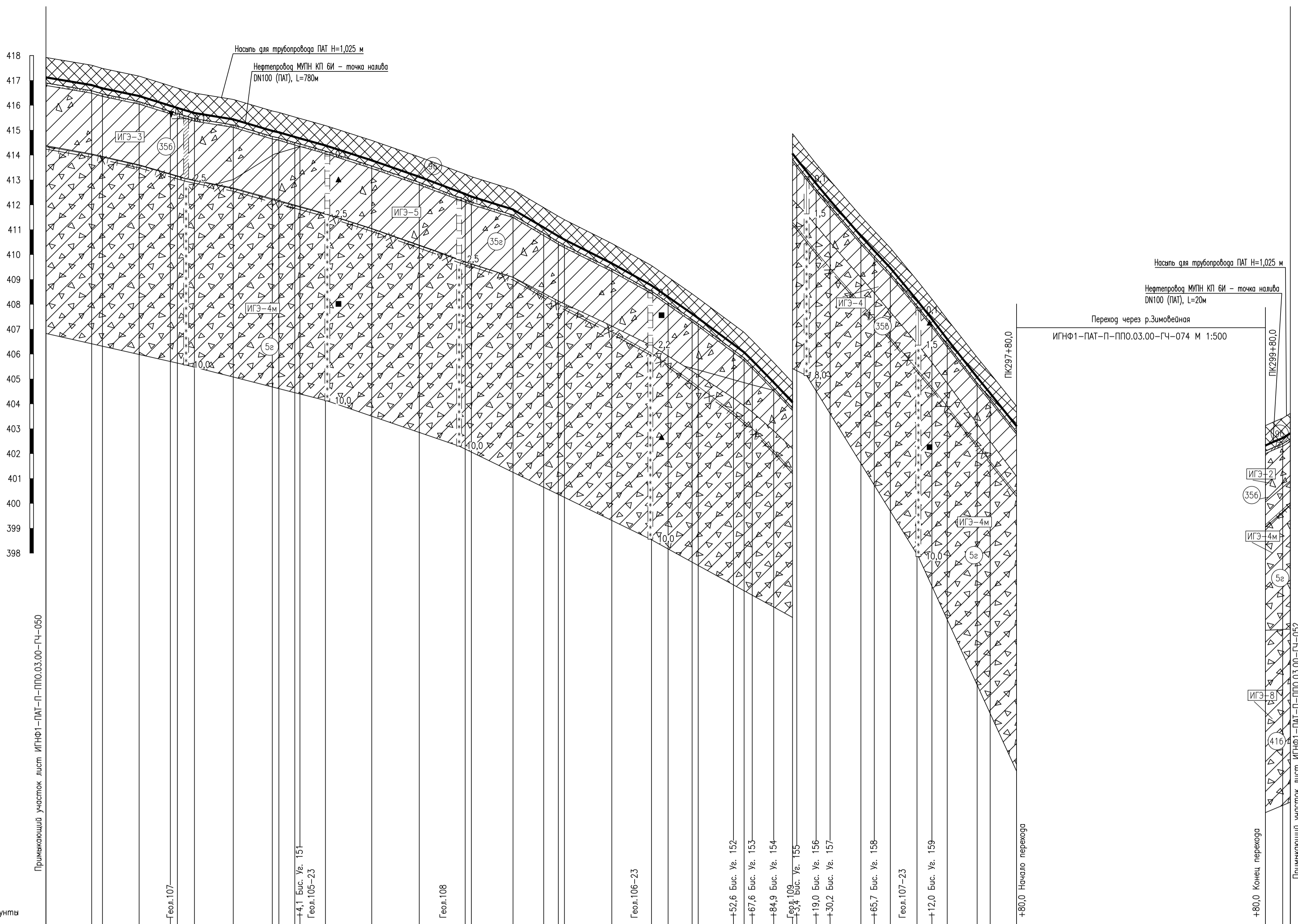
1:2000
МЕТРЫ

1:100
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ

1:100
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

Применяемый участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-050

Геол.107

Геол.106-23

Геол.108

Геол.106-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

Геол.107-23

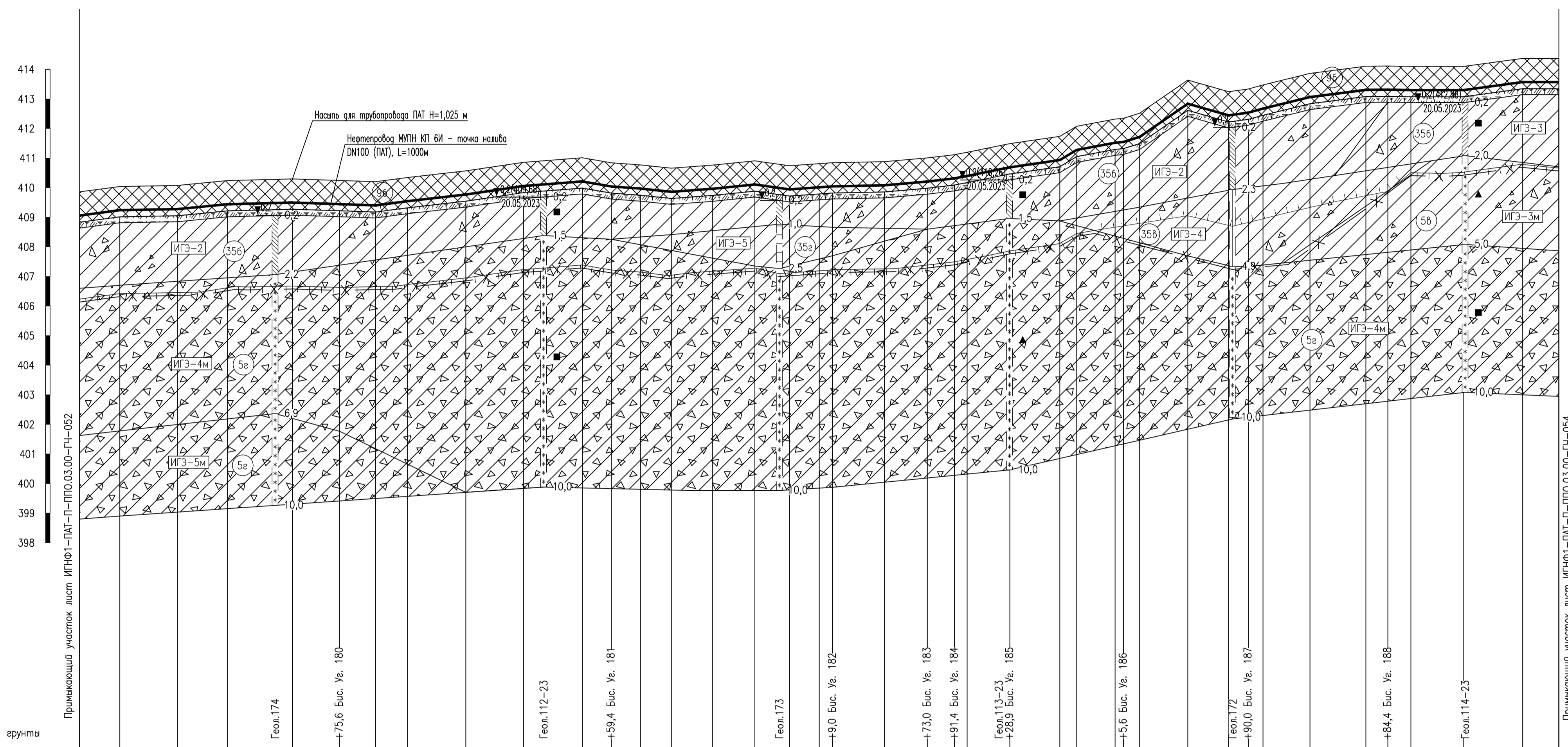
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отметки поверхности земли, м | 416,90 | 416,59 | 416,46 | 416,15 | 415,76 | 415,67 | 415,47 | 415,21 | 414,75 | 414,75 | 414,69 | 414,59 | 414,45 | 414,16 | 413,56 | 412,90 | 412,21 | 412,11 | 411,59 | 410,86 | 410,52 | 410,36 | 409,42 | 408,53 | 408,07 | 407,22 | 406,17 | 405,85 | 405,52 | 404,64 | 404,06 | 403,84 | 402,63 | 402,18 | 400,52 | 400,16 | 399,93 | 399,24 | 397,94 | 397,19 | 396,37 | 394,84 | 394,20 | 393,11 | 392,88 | 394,10 | 394,40 | 394,59 | | | | | | | | | | | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 36,7 | 8,7 | 29,5 | 25,1 | 5,9 | 13,7 | 31,2 | 31,4 | 5,3 | 12,8 | 4,1 | 20,5 | 37,2 | 38,2 | 36,9 | 5,0 | 33,5 | 24,6 | 11,8 | 4,9 | 38,1 | 31,9 | 13,3 | 19,3 | 4,9 | 28,4 | 8,5 | 6,5 | 17,3 | 15,1 | 15,6 | 11,2 | 24,8 | 10,7 | 12,9 | 21,4 | 12,0 | 12,3 | 24,0 | 10,5 | 21,2 | 20,0 | 100,0 | 80,0 | 13,3 | 6,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Пикеты | 290 | | | 291 | | | | | | 292 | | | | | 293 | | | | 294 | | | | | 295 | | | | | | | | | | | | 297 | | | | | | | | | | | 299 | | 300 | | | | | | | | | | | |
| Километры | 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 417,93 | 417,62 | 417,49 | 417,18 | 416,79 | 416,70 | 416,50 | 416,24 | 415,98 | 415,72 | 415,53 | 415,19 | 414,59 | 413,93 | 413,24 | 412,54 | 411,82 | 411,09 | 410,75 | 410,61 | 410,45 | 409,65 | 408,76 | 408,30 | 407,63 | 407,45 | 406,40 | 406,08 | 405,75 | 404,87 | 404,06 | 403,84 | 402,86 | 402,18 | 400,75 | 400,16 | 399,47 | 398,17 | 397,42 | 396,60 | 395,07 | 394,43 | 393,11 | 392,88 | 394,10 | 394,40 | 394,59 | | | | | | | | | | | | | |
| Отметка верха трубы, м | 417,13 | 416,82 | 416,69 | 416,38 | 415,99 | 415,90 | 415,70 | 415,44 | 415,18 | 414,92 | 414,73 | 414,39 | 413,79 | 413,13 | 412,44 | 411,74 | 411,02 | 410,68 | 410,54 | 410,38 | 409,58 | 408,69 | 407,80 | 406,91 | 406,53 | 405,48 | 405,16 | 404,28 | 403,47 | 403,26 | 402,28 | 401,69 | 401,10 | 400,41 | 399,72 | 399,03 | 398,34 | 397,65 | 396,96 | 395,27 | 394,63 | 393,11 | 392,88 | 394,10 | 394,40 | 394,59 | | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначение трубы | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=780м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозийность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | суелники (ИГЭ-3) - сильнопучинистые, суелники (ИГЭ-4) - среднепучинистые, суелники (ИГЭ-5) - непучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | суелники (ИГЭ-2) - сильнопучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Тирбовостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.02.00-ГЧ-030
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-051 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК290-ПК300. Профиль | | | | | |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-051_0.dwg | | | | | |



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты



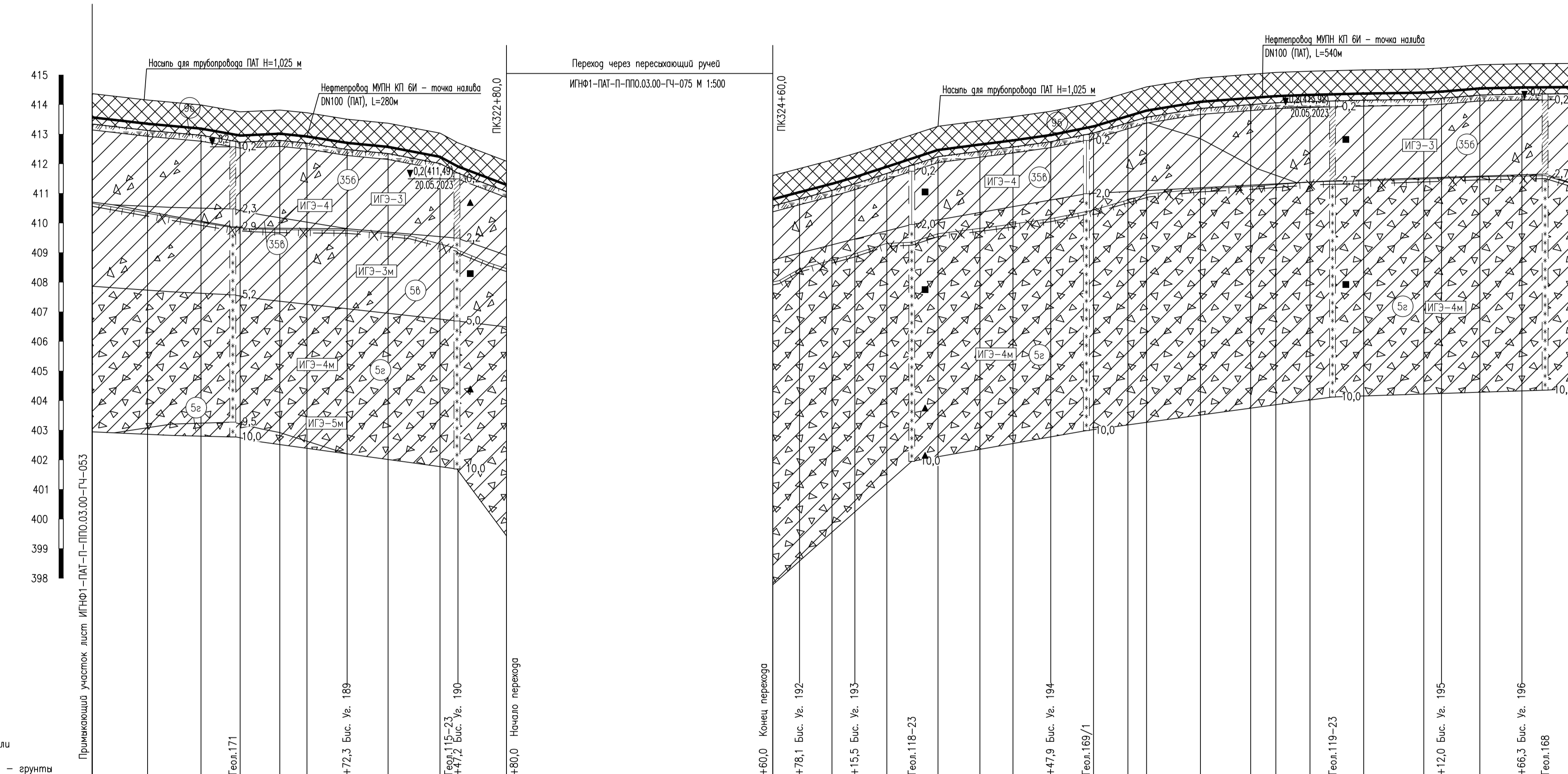
Примыкающий участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-052

Примыкающий участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-054

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 408,63 | 409,01 | 409,05 | 409,21 | 409,27 | 409,22 | 409,18 | 409,32 | 409,54 | 409,63 | 409,74 | 409,88 | 409,72 | 409,79 | 409,82 | 409,85 | 409,98 | 410,09 | 410,17 | 410,46 | 410,71 | 411,05 | 411,29 | 411,32 | 411,49 | 412,61 | 412,22 | 412,31 | 412,45 | 412,84 | 413,08 | 413,09 | 413,07 | 413,07 | 413,35 | 413,34 | | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 27,2 | 38,9 | 33,9 | 43,8 | 31,8 | 24,4 | 21,7 | 39,4 | 38,9 | 39,8 | 19,6 | 19,7 | 20,9 | 27,9 | 28,6 | 23,3 | 20,2 | 9,0 | 35,0 | 29,0 | 18,4 | 6,6 | 28,9 | 33,8 | 11,4 | 25,9 | 33,0 | 11,0 | 32,6 | 27,6 | 13,2 | 10,0 | 31,7 | 37,8 | 14,9 | 15,6 | 35,4 | 40,2 | 24,4 |
| Пикеты | 310 | | | 311 | | | 312 | | | 313 | | | 314 | | | 315 | | 316 | | | 317 | | | | | 318 | | | 319 | | | | | | | | | 320 | |
| Километры | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 409,66 | 410,04 | 410,08 | 410,24 | 410,30 | 410,25 | 410,21 | 410,35 | 410,57 | 410,66 | 410,77 | 410,91 | 410,75 | 410,82 | 410,85 | 410,88 | 410,21 | 410,32 | 410,40 | 410,69 | 410,94 | 411,28 | 411,32 | 411,32 | 411,72 | 412,64 | 412,25 | 412,34 | 412,48 | 413,07 | 413,31 | 413,32 | 413,30 | 414,10 | 413,30 | 414,38 | 413,37 | | |
| Отметка верха трубы, м | 409,06 | 409,24 | 409,28 | 409,44 | 409,50 | 409,45 | 409,41 | 409,55 | 409,77 | 410,06 | 410,22 | 410,05 | 409,97 | 409,86 | 409,97 | 410,11 | 409,95 | 410,02 | 410,05 | 410,08 | 410,21 | 410,32 | 410,40 | 410,69 | 410,94 | 411,28 | 411,52 | 411,72 | 412,64 | 412,45 | 412,54 | 412,68 | 413,07 | 413,31 | 413,32 | 413,30 | 414,10 | 413,30 | 414,38 |
| Обозначение трубы | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Категория участка трубопровода | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ширина по дну | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладки трубы | Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Засыпки траншеи | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балластировки трубы | Балластировки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Твердые включения (более 10%) | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пучинистость | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | сулунки (ИГЭ-2) - сильнопучинистые, сулунки (ИГЭ-5) - непучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | 2,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Газпромнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-002
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-053 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разработ. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК310-ПК320. Профиль | | | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-053_0.dwg | | | | | |

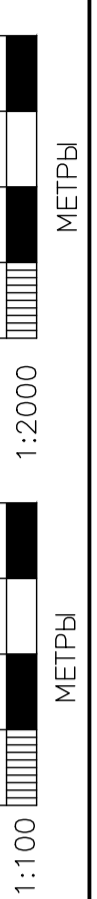


М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты

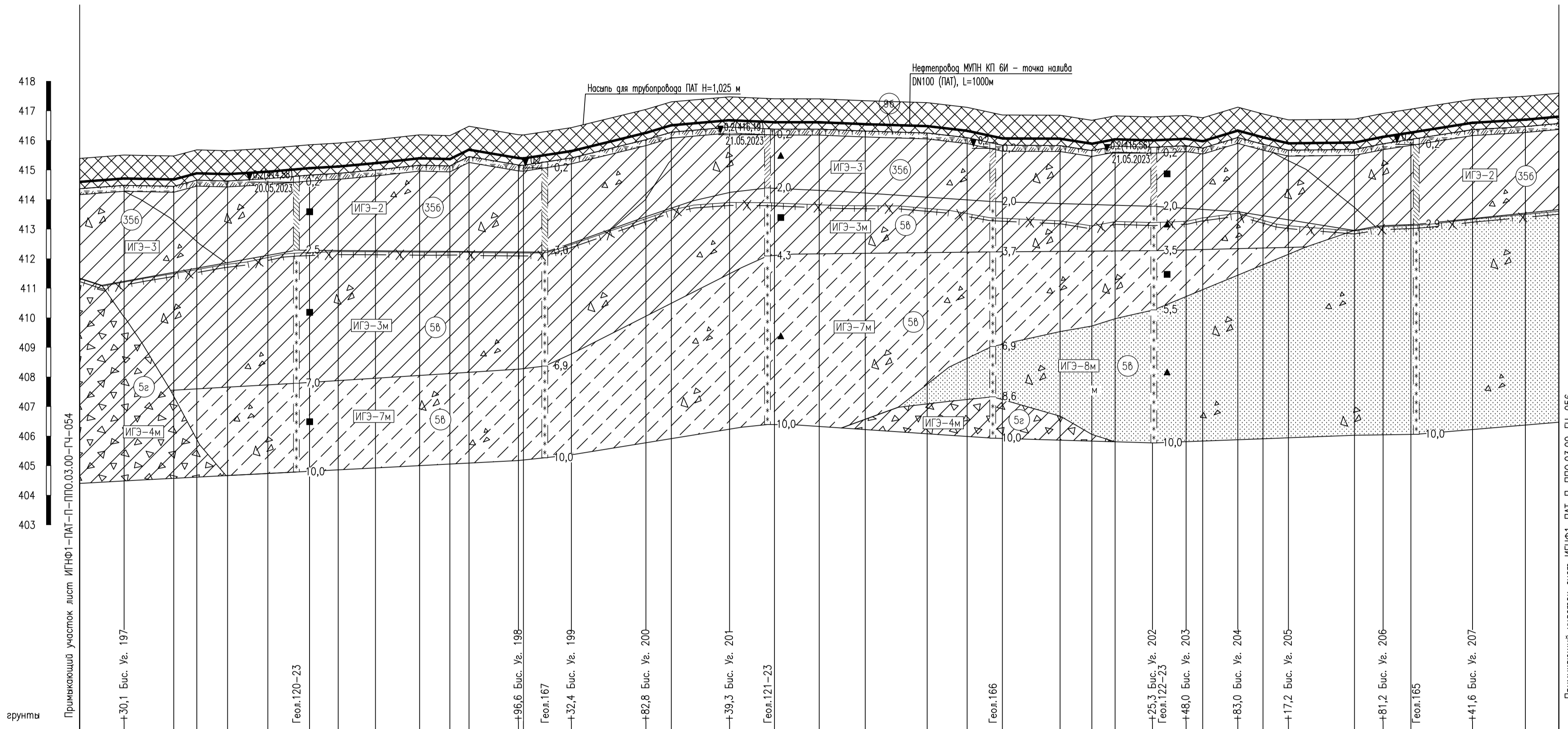
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Отметки поверхности земли, м | 413,34 | 413,13 | 412,96 | 412,73 | 412,79 | 412,70 | 412,48 | 412,35 | 412,01 | 411,68 | 411,06 | 410,58 | 410,82 | 411,10 | 411,32 | 411,67 | 412,24 | 412,43 | 412,57 | 412,75 | 413,04 | 413,38 | 413,57 | 413,87 | 414,00 | 414,06 | 414,10 | 414,15 | 414,18 | 414,21 | 414,32 | 414,35 | 414,36 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 37,4 | 36,1 | 26,5 | 26,8 | 18,4 | 27,1 | 27,7 | 35,1 | 12,1 | 32,8 | 20,0 | 100,0 | 60,0 | 18,1 | 21,9 | 15,5 | 21,6 | 34,6 | 28,3 | 22,3 | 25,6 | 28,9 | 23,2 | 12,6 | 36,4 | 34,0 | 17,0 | 23,1 | 36,3 | 40,6 | 12,0 | 25,9 | 28,4 | 33,7 |
| Пикеты | 320 | | 321 | | | | | 322 | | | 323 | | 324 | | 325 | | | 326 | | | 327 | | | 328 | | 329 | | | | | | | | 330 |
| Километры | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 414,37 | 414,16 | 413,99 | 413,76 | 413,62 | 413,73 | 413,51 | 413,38 | 413,04 | 412,71 | 412,09 | 410,81 | 411,85 | 412,13 | 412,35 | 412,70 | 413,27 | 413,46 | 413,60 | 413,78 | 414,07 | 414,41 | 414,60 | 414,90 | 415,03 | 415,09 | 415,13 | 415,18 | 415,21 | 415,24 | 415,35 | 415,38 | 415,39 | |
| Отметка верха трубы, м | 413,57 | 413,36 | 413,19 | 412,96 | 413,02 | 412,93 | 412,71 | 412,58 | 412,24 | 411,91 | 411,29 | 410,81 | 411,05 | 411,33 | 411,55 | 411,90 | 412,47 | 412,66 | 412,80 | 412,98 | 413,27 | 413,61 | 413,80 | 414,10 | 414,23 | 414,29 | 414,33 | 414,38 | 414,41 | 414,44 | 414,55 | 414,58 | 414,59 | |
| Обозначение трубы | Уклон | | | | | | | | | | φ123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=280м | | | | | | | | | | L=540м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Глубина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозия грунта к стали | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Пучинистость | | | | | | | | | | суглинки (ИГЭ-3, ИГЭ-3м) - сильнопучинистые, суглинки (ИГЭ-4) - среднепучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | 2,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 2,61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 2,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Газпромнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-003
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | |
|--|-------------|----------|--------|
| ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-054 | | | |
| Обустройство Инялинского НКМ на период ОНР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |
| Разраб. | Ерофеева | 15.09.23 | |
| Проверил | Колесникова | 15.09.23 | |
| Гл.спец. | Кузряшов | 15.09.23 | |
| Н.контр. | Полякина | 15.09.23 | |
| ГИП | Безменов | 15.09.23 | |
| Стация | Лист | Листов | |
| П | | 1 | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП 6И до точки налива. ПК320-ПК330. Профиль | | | |
| Формат А1 Файл ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-054_0.dwg | | | |



| | |
|--------------|--|
| Согласовано | |
| Согласовано | |
| Взам. инв. № | |
| Лист и дата | |
| Лист № | |



М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты

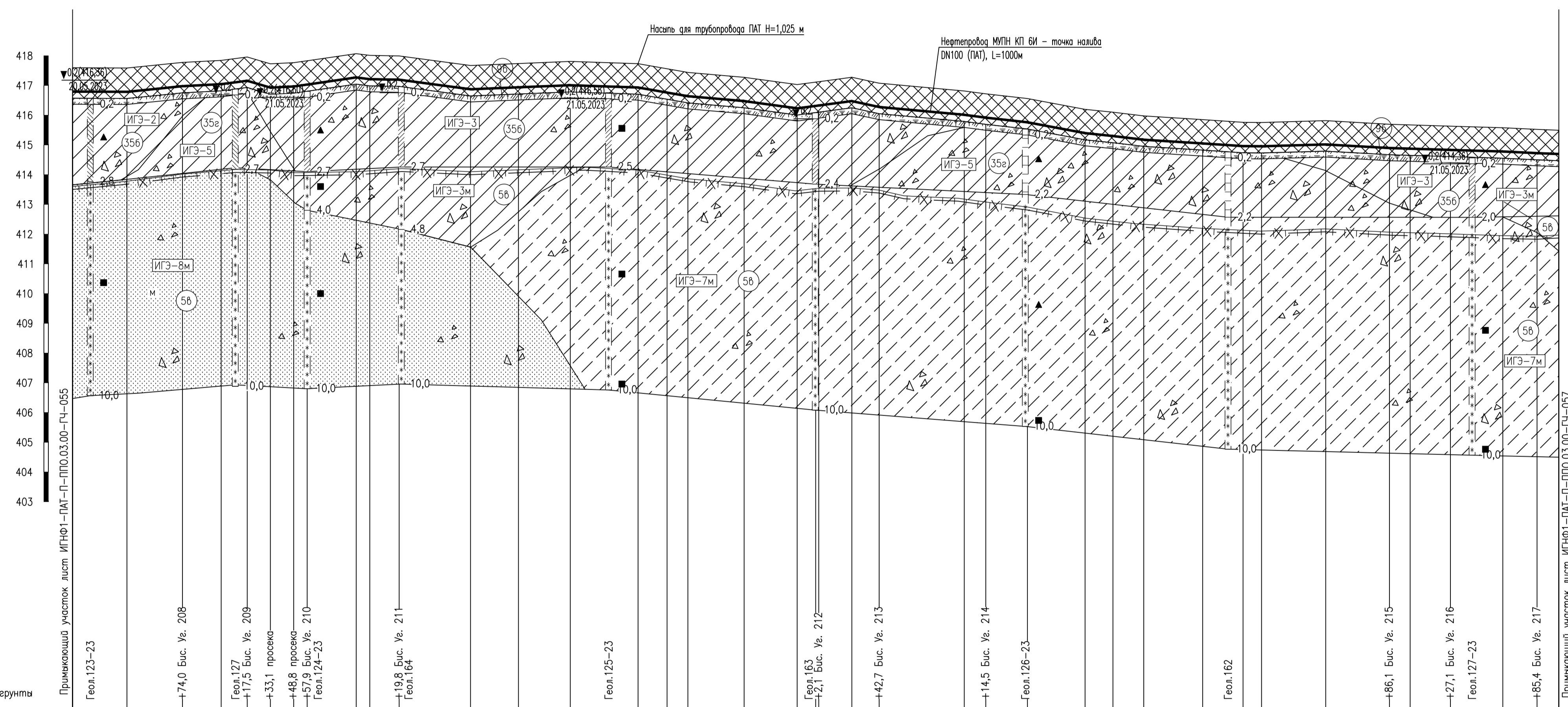
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 414,36 | 414,48 | 414,45 | 414,65 | 414,63 | 414,71 | 414,83 | 414,88 | 415,00 | 415,16 | 415,14 | 415,45 | 415,17 | 415,16 | 415,41 | 416,02 | 416,28 | 416,45 | 416,38 | 416,32 | 416,25 | 416,09 | 415,83 | 415,82 | 415,85 | 415,80 | 415,77 | 415,82 | 415,74 | 416,10 | 415,87 | 415,67 | 415,69 | 415,89 | 416,03 | 416,36 | 416,47 | 416,57 | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 30,1 | 33,5 | 15,6 | 20,8 | 27,2 | 28,2 | 19,4 | 25,2 | 29,8 | 20,5 | 12,9 | 415,45 | 33,4 | 32,4 | 50,4 | 17,2 | 39,3 | 30,4 | 30,3 | 31,1 | 41,9 | 27,0 | 23,8 | 39,0 | 21,5 | 15,7 | 25,3 | 22,7 | 11,2 | 23,8 | 17,0 | 17,2 | 44,6 | 19,4 | 18,8 | 41,6 | 35,8 | 22,6 | | |
| Пикеты | 330 | | | 331 | | | | 332 | | | | | 333 | | | 334 | | | 335 | | | | 336 | | | | | | | 338 | | | | | 339 | | | | 340 | |
| Километры | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 415,39 | 415,51 | 414,48 | 414,65 | 414,66 | 414,74 | 414,86 | 414,91 | 415,03 | 415,19 | 415,17 | 415,48 | 415,20 | 415,39 | 416,44 | 416,25 | 417,05 | 417,31 | 417,48 | 417,41 | 417,35 | 417,28 | 417,12 | 416,86 | 416,85 | 416,88 | 416,83 | 416,80 | 416,85 | 416,85 | 416,77 | 417,13 | 416,90 | 416,70 | 416,72 | 416,92 | 417,06 | 417,39 | 417,50 | 417,60 |
| Отметка верха трубы, м | 414,59 | 414,71 | 414,68 | 414,88 | 414,86 | 414,94 | 415,06 | 415,11 | 415,23 | 415,39 | 415,37 | 415,68 | 415,45 | 415,45 | 416,44 | 416,25 | 417,05 | 417,31 | 417,48 | 417,41 | 417,35 | 417,28 | 417,12 | 416,86 | 416,85 | 416,88 | 416,83 | 416,80 | 416,85 | 416,85 | 416,77 | 417,13 | 416,90 | 416,70 | 416,72 | 416,92 | 417,06 | 417,39 | 417,50 | 417,60 |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | суглинки (ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-3м) - сильнопучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | суглинки (ИГЭ-3, ИГЭ-3м) - сильнопучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | суглинки (ИГЭ-2) - сильнопучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипростокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-004
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-055 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП Би и от МУПН КП Би до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП Би до точки налива. ПК330-ПК340. Профиль | | | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-055_0.dwg | | | | | |

Применяемый участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-056

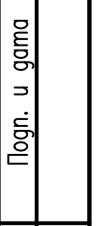
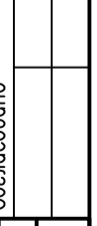
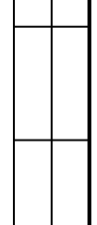
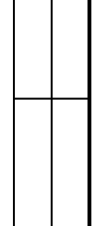
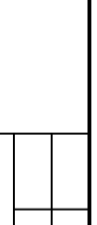
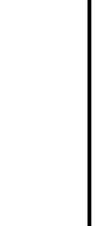
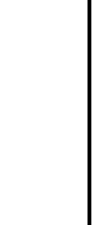
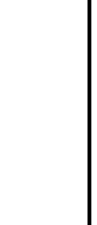
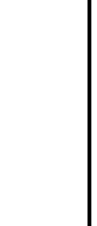
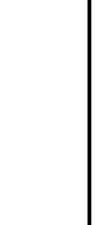
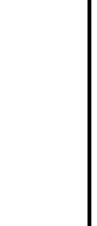
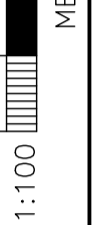
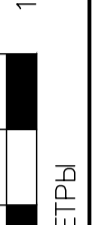
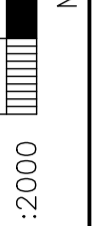
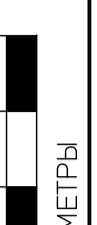
M 1:2000 - по горизонтали
M 1:100 - по вертикали
M 1:100 - по вертикали - грунты



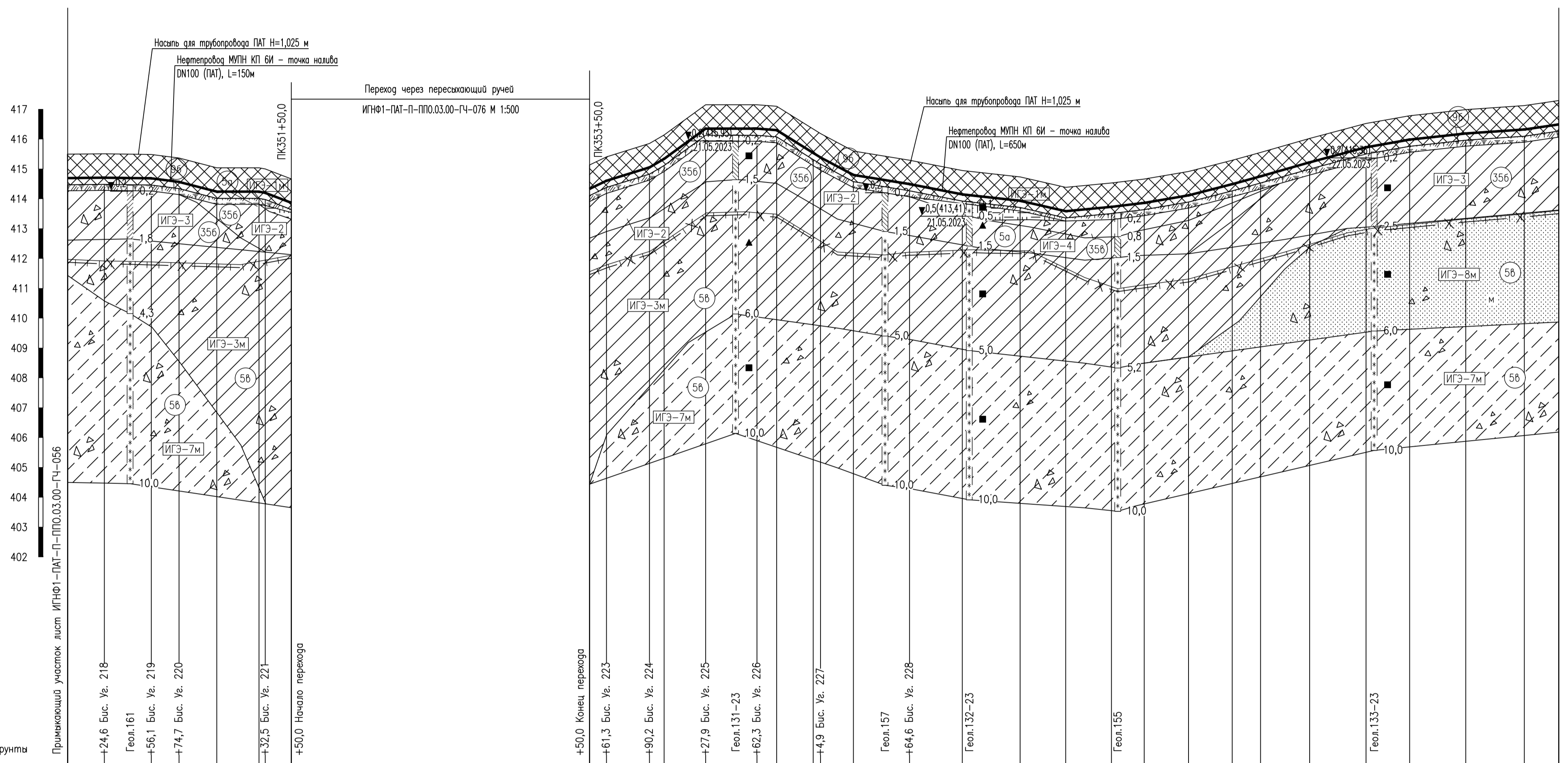
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|----------|--|--------|--------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Отметки поверхности земли, м | 416,57 | 416,56 | 416,75 | 416,82 | 416,93 | 416,70 | 416,81 | 417,05 | 418,08 | 418,02 | 418,00 | 416,85 | 416,71 | 416,78 | 416,71 | 416,54 | 416,41 | 416,25 | 416,01 | 416,09 | 416,10 | 416,25 | 416,05 | 415,79 | 415,69 | 415,54 | 415,17 | 415,08 | 414,95 | 414,83 | 414,74 | 414,73 | 414,79 | 414,67 | 414,65 | 414,61 | 414,55 | 414,50 | 414,47 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 36,6 | 37,4 | 26,0 | 17,5 | 15,6 | 15,7 | 9,1 | 33,0 | 9,1 | 19,8 | 48,0 | 32,2 | 34,9 | 45,6 | 19,5 | 14,0 | 37,8 | 35,7 | 12,5 | 22,2 | 18,4 | 57,3 | 14,5 | 28,0 | 38,8 | 18,7 | 20,7 | 39,6 | 27,2 | 12,5 | 43,2 | 42,9 | 13,9 | 27,1 | 35,3 | 23,0 | 14,6 | | | |
| Пикеты | 340 | | 341 | | | | 342 | | | | | 343 | | 344 | | | | | 345 | | | | 346 | | | 347 | | | | | | | 349 | | | | | | 350 | |
| Километры | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 417,60 | 417,59 | 417,78 | 417,85 | 417,96 | 417,73 | 417,84 | 418,08 | 418,02 | 418,00 | 417,68 | 417,74 | 417,81 | 417,74 | 417,57 | 417,44 | 417,28 | 417,04 | 417,12 | 416,33 | 417,13 | 416,25 | 416,08 | 415,82 | 415,72 | 415,57 | 415,40 | 415,11 | 414,98 | 415,06 | 414,97 | 414,96 | 415,02 | 414,90 | 414,88 | 414,84 | 414,78 | 414,73 | 414,70 | |
| Отметка верха трубы, м | 416,80 | 416,79 | 416,98 | 417,05 | 417,16 | 416,93 | 417,04 | 417,28 | 417,22 | 418,02 | 417,68 | 416,94 | 417,01 | 416,94 | 416,77 | 416,64 | 416,48 | 416,24 | 416,32 | 416,33 | 417,13 | 416,25 | 416,08 | 415,82 | 415,72 | 415,57 | 415,40 | 415,11 | 414,98 | 415,06 | 414,97 | 414,96 | 415,02 | 414,90 | 414,88 | 414,84 | 414,78 | 414,73 | 414,70 | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозийность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-056 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработчик | Ерофеева | 15.09.23 | Обустройство Инялинского ИГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверил | Колесникова | 15.09.23 | Стация | Лист | Листов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Гл.спец. | Кузряшов | 15.09.23 | П | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Полякашина | 15.09.23 | Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК340-ПК350. Профиль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИП | Безменов | 15.09.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Тупростокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-005
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|----------|--|-------|--------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-056 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Разработчик | Ерофеева | 15.09.23 | Обустройство Инялинского ИГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверил | Колесникова | 15.09.23 | Стация | Лист | Листов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Гл.спец. | Кузряшов | 15.09.23 | П | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н.контр. | Полякашина | 15.09.23 | Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК340-ПК350. Профиль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИП | Безменов | 15.09.23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



М 1:2000 - по горизонтали
 М 1:100 - по вертикали
 М 1:100 - по вертикали - грунты



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 414,47 | 414,48 | 414,46 | 414,34 | 414,01 | 414,01 | 413,98 | 413,84 | 414,11 | 414,38 | 414,83 | 415,11 | 416,13 | 416,13 | 416,08 | 415,31 | 415,16 | 414,57 | 414,27 | 413,92 | 413,71 | 413,36 | 413,50 | 413,64 | 413,89 | 414,27 | 414,53 | 415,00 | 415,50 | 415,76 | 415,96 | 416,10 | 416,27 |
| Расстояние по горизонтали, м | 24,6 | 31,5 | 18,6 | 25,3 | 28,3 | 17,5 | 50,0 | 100,0 | 50,0 | 11,3 | 28,9 | 9,8 | 27,9 | 34,4 | 13,2 | 24,5 | 7,9 | 22,1 | 37,6 | 35,4 | 38,7 | 30,6 | 30,7 | 22,0 | 29,7 | 29,3 | 19,0 | 32,9 | 37,8 | 29,3 | 37,6 | 39,3 | 23,1 |
| Пикеты | 350 | | | | 351 | | 351+50 | | 352 | | 353 | | 353+50 | 354 | | 355 | | 356 | | 357 | | 358 | | 359 | | 360 | | | | | | | 360 |
| Километры | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 415,50 | 415,51 | 415,49 | 415,37 | 415,04 | 415,04 | 415,04 | 415,01 | 415,14 | 415,41 | 415,86 | 416,14 | 417,16 | 417,16 | 417,11 | 416,34 | 416,19 | 415,60 | 415,30 | 414,95 | 414,74 | 414,39 | 414,53 | 414,67 | 414,92 | 415,30 | 415,56 | 416,03 | 416,53 | 416,79 | 416,99 | 417,13 | 417,30 |
| Отметка верха трубы, м | 414,70 | 414,71 | 414,69 | 414,57 | 414,24 | 414,21 | 414,21 | 414,17 | 414,34 | 414,61 | 415,06 | 415,34 | 416,36 | 416,36 | 416,31 | 415,54 | 415,39 | 414,80 | 414,50 | 414,15 | 413,94 | 413,59 | 413,73 | 413,87 | 414,12 | 414,50 | 414,76 | 415,23 | 415,73 | 416,53 | 416,19 | 416,33 | 416,50 |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=150м | | | | | | | | | | | | | | | | | L=650м | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | PK355+64,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| болот | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | I | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | I | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ширина по дну | PK351+28,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | PK356+69,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработки грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балластировки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | | | | | | |
| Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пучинистость | суелники (ИГЭ-3, ИГЭ-2) - сильнопучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | морф (ИГЭ-1м) - сильнопучинистый, суелнок (ИГЭ-2) - сильнопучинистый, суелнок (ИГЭ-4) - среднепучинистый | | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина промерзания | 2,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | заболочивание, пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | |

Примечание: участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-058

1. Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипростокнефть".
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-006
4. Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-057 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК350-ПК360. Профиль | | | | | |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-057_0.dwg | | | | | |

МАСШТАБЫ

1:1000
МЕТРЫ

1:2000
МЕТРЫ

0 1 2 3 4
МЕТРЫ

0 20 40 60 80
МЕТРЫ

0 1 2 3 4
МЕТРЫ

0 20 40 60 80
МЕТРЫ

0 1 2 3 4
МЕТРЫ

0 20 40 60 80
МЕТРЫ

0 1 2 3 4
МЕТРЫ

0 20 40 60 80
МЕТРЫ

0 1 2 3 4
МЕТРЫ

0 20 40 60 80
МЕТРЫ

0 1 2 3 4
МЕТРЫ

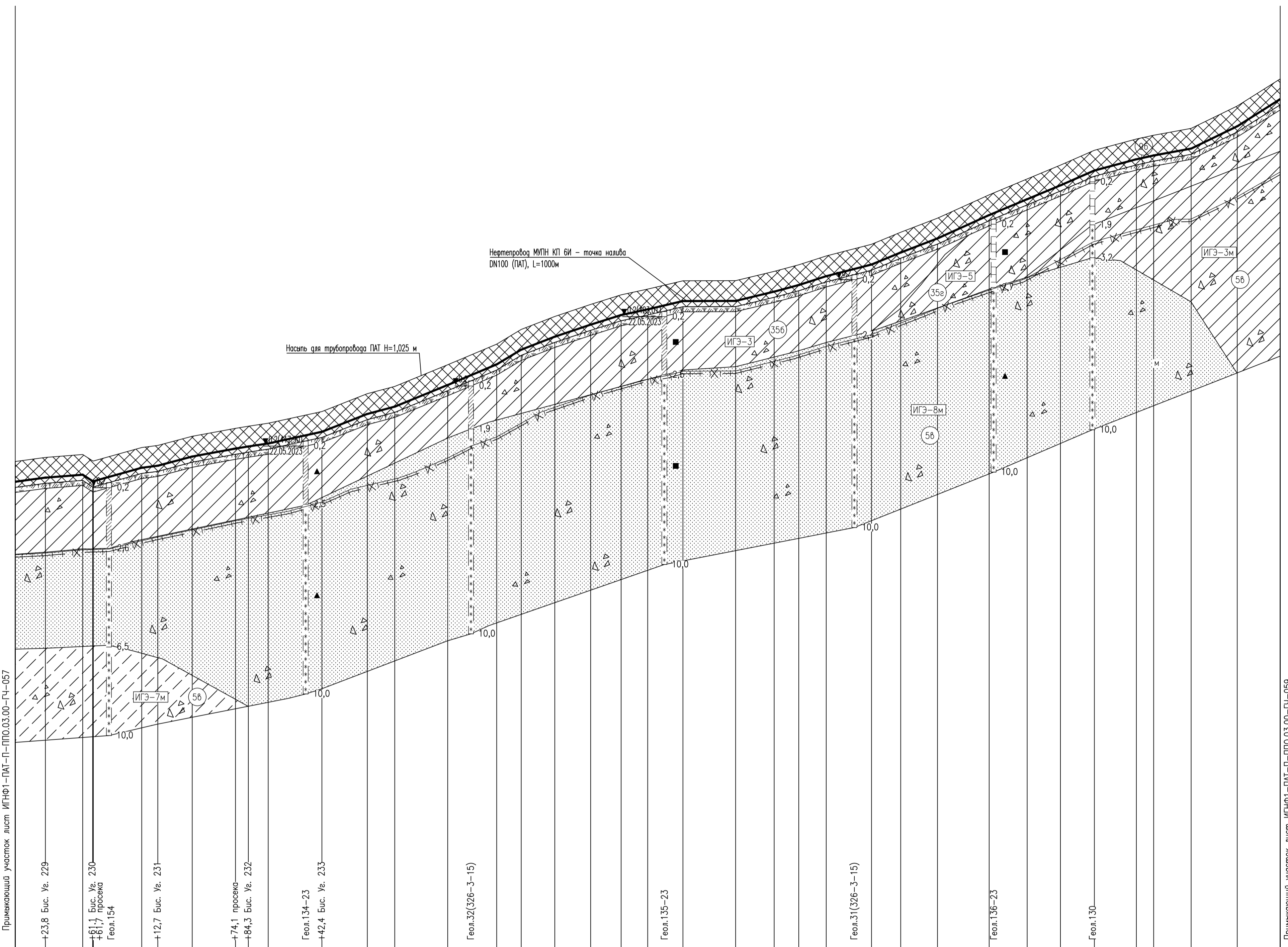
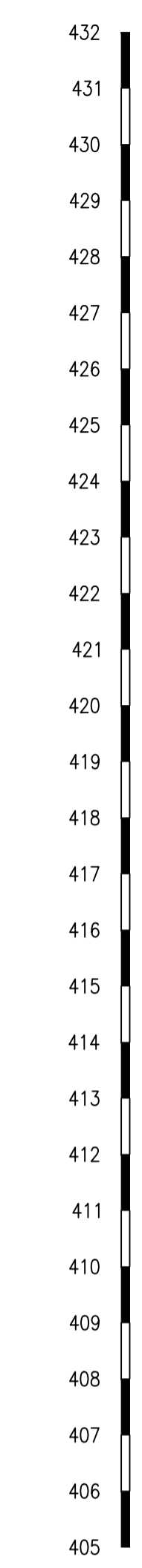
0 20 40 60 80
МЕТРЫ

0 1 2 3 4
МЕТРЫ

0 20 40 60 80
МЕТРЫ

0 1 2 3 4
МЕТРЫ

0 20 40 60 80
МЕТРЫ



М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

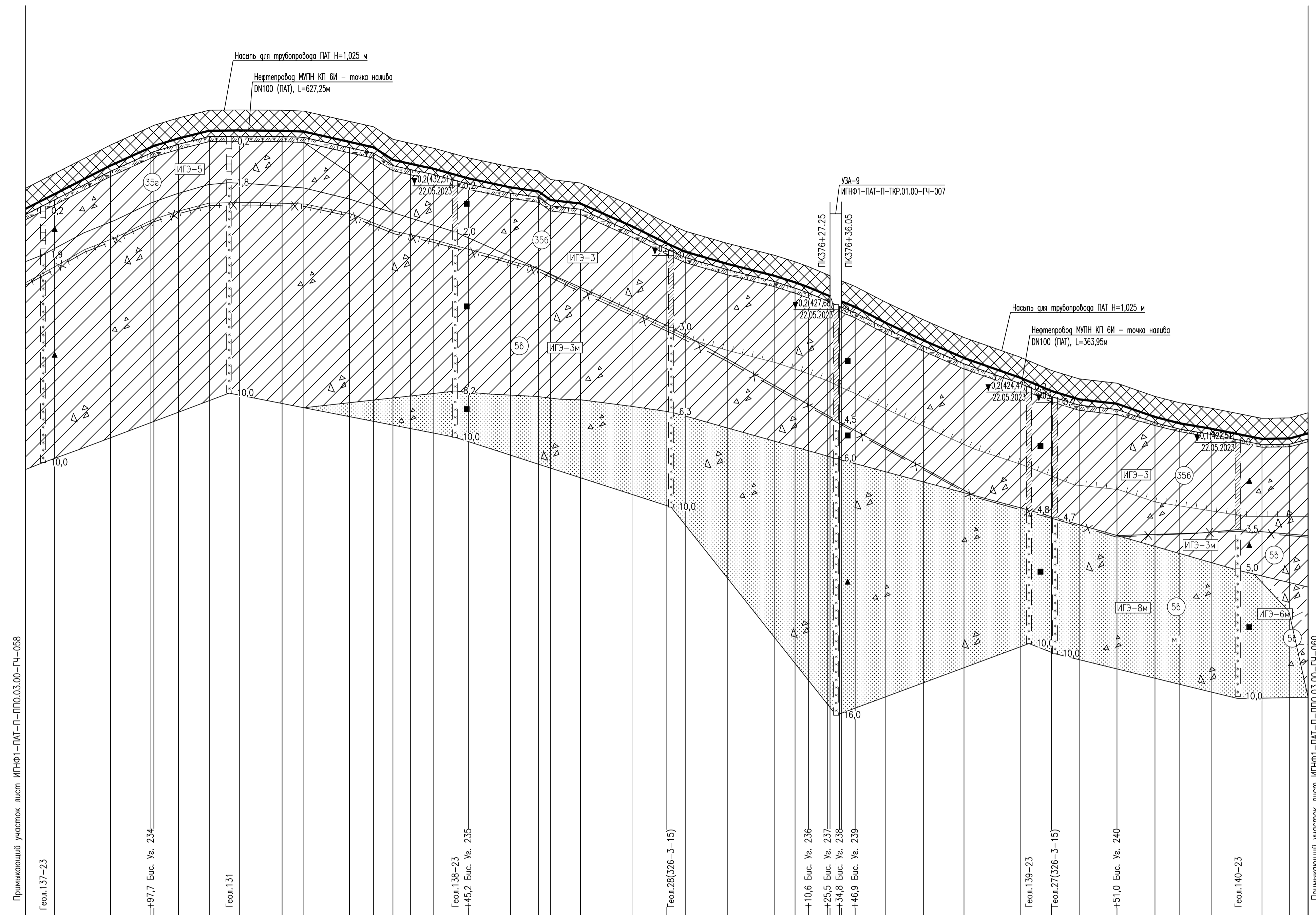
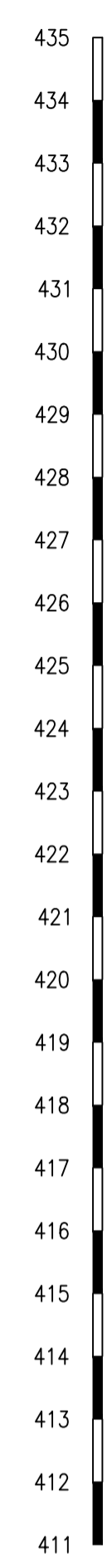
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 416,27 | 416,43 | 416,54 | 416,29 | 416,82 | 416,90 | 417,26 | 417,58 | 417,66 | 417,78 | 418,24 | 418,95 | 419,23 | 420,09 | 420,90 | 421,93 | 422,52 | 422,86 | 423,08 | 423,41 | 423,41 | 423,78 | 424,04 | 424,39 | 424,85 | 425,33 | 425,89 | 426,81 | 427,44 | 427,98 | 428,57 | 429,01 | 429,17 | 429,44 | 430,32 | 431,39 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 23,8 | 29,5 | 40,7 | 38,3 | 12,7 | 27,2 | 34,2 | 10,2 | 15,7 | 42,4 | 35,9 | 21,7 | 41,9 | 38,7 | 19,4 | 26,6 | 28,3 | 24,1 | 21,0 | 27,8 | 41,7 | 30,5 | 19,4 | 21,7 | 35,8 | 23,1 | 29,1 | 40,8 | 30,1 | 26,3 | 26,8 | 33,2 | 13,7 | 29,6 | 36,5 | 33,9 | |
| Пикеты | 360 | | | 361 | | | | | 362 | | | | | | 364 | | | | | 365 | | | | | | | | | 368 | | | | | 369 | | | 370 |
| Километры | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 417,30 | 417,46 | 417,57 | 417,21 | 417,85 | 417,93 | 418,29 | 418,61 | 418,69 | 418,81 | 419,27 | 419,98 | 420,26 | 421,12 | 421,93 | 422,52 | 422,86 | 423,08 | 423,41 | 423,41 | 423,78 | 424,04 | 424,39 | 424,85 | 425,33 | 425,89 | 426,81 | 427,44 | 427,98 | 428,57 | 429,01 | 429,17 | 429,44 | 430,32 | 431,39 | | |
| Отметка верха трубы, м | 416,50 | 416,66 | 416,77 | 416,51 | 417,05 | 417,13 | 417,49 | 417,81 | 417,89 | 418,01 | 418,47 | 419,18 | 419,46 | 420,32 | 421,13 | 421,72 | 422,23 | 422,52 | 422,71 | 423,09 | 423,31 | 423,64 | 424,01 | 424,27 | 424,62 | 425,08 | 425,56 | 426,12 | 427,04 | 427,67 | 428,21 | 428,80 | 429,24 | 429,40 | 429,67 | 430,55 | 431,35 |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По условиям протекания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-007
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|--|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-058 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК360-ПК370. Профиль | | | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-058_0.dwg | | | | | |

Применяемый участок лист ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-059

М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Отметки поверхности земли, м | 431,39 | 431,96 | 433,08 | 433,74 | 433,84 | 434,13 | 434,43 | 434,44 | 434,43 | 434,40 | 434,00 | 433,78 | 433,30 | 433,14 | 432,95 | 432,58 | 432,22 | 432,06 | 431,73 | 431,60 | 430,71 | 430,04 | 429,72 | 429,24 | 428,78 | 428,52 | 428,33 | 428,02 | 427,81 | 427,56 | 426,95 | 426,27 | 425,57 | 424,81 | 424,29 | 423,96 | 423,79 | 423,28 | 423,03 | 422,82 | 422,42 | 422,44 | 422,64 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 22,4 | 43,9 | 31,4 | 19,1 | 24,1 | 23,4 | 33,4 | 16,9 | 35,6 | 18,8 | 15,1 | 13,6 | 18,3 | 26,9 | 32,8 | 22,0 | 9,4 | 23,3 | 40,2 | 27,1 | 14,4 | 32,8 | 36,5 | 16,3 | 10,6 | 14,9 | 9,3 | 12,1 | 23,9 | 29,2 | 31,7 | 43,9 | 24,4 | 21,5 | 29,5 | 29,6 | 19,4 | 24,4 | 39,7 | 21,6 | 14,3 | | | |
| Пикеты | 370 | | 371 | | | | 372 | | | | | 373 | | | | 374 | | | 375 | | | | 376 | | | 377 | | | | | | | 378 | | | | 379 | | | | | | 380 | |
| Километры | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 432,42 | 432,99 | 434,11 | 434,87 | 435,16 | 435,46 | 435,47 | 435,46 | 435,43 | 435,03 | 434,81 | 434,33 | 434,17 | 433,98 | 433,61 | 432,25 | 432,09 | 432,76 | 431,83 | 431,74 | 431,07 | 430,75 | 430,27 | 429,47 | 429,81 | 429,55 | 429,36 | 429,05 | 428,84 | 428,59 | 427,98 | 427,30 | 426,60 | 425,84 | 425,32 | 424,99 | 424,82 | 424,31 | 424,06 | 423,85 | 423,45 | 423,47 | 423,67 | |
| Отметка верха трубы, м | 431,62 | 432,19 | 433,31 | 434,07 | 434,36 | 434,66 | 434,67 | 434,66 | 434,63 | 434,23 | 434,01 | 433,53 | 433,37 | 433,18 | 432,81 | 432,45 | 432,29 | 431,96 | 431,83 | 430,94 | 430,27 | 429,95 | 429,47 | 429,01 | 428,75 | 428,56 | 428,25 | 428,04 | 427,79 | 427,18 | 426,50 | 425,80 | 425,04 | 424,52 | 424,19 | 424,02 | 423,51 | 423,26 | 423,05 | 422,65 | 422,67 | 422,87 | | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=627,25м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | L=363,95м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозийность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | включения щебня до 25 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | суглинок (ИГЭ-3м) - сильнопучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

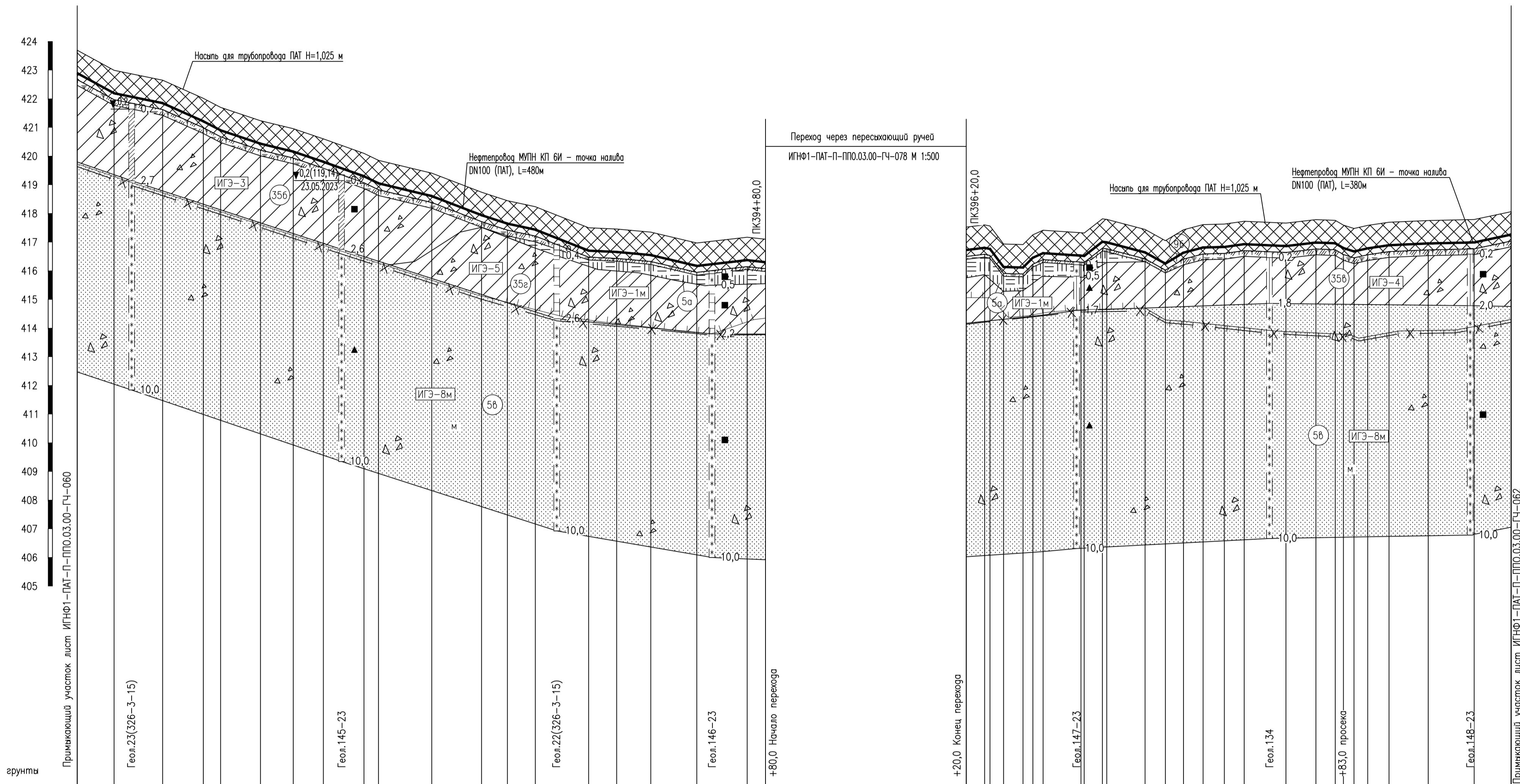
- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-008.
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022.

| | | | | | |
|--|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-059 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НГКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разроб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякишина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |

Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК370-ПК380. Профиль

Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-059_0.dwg

М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

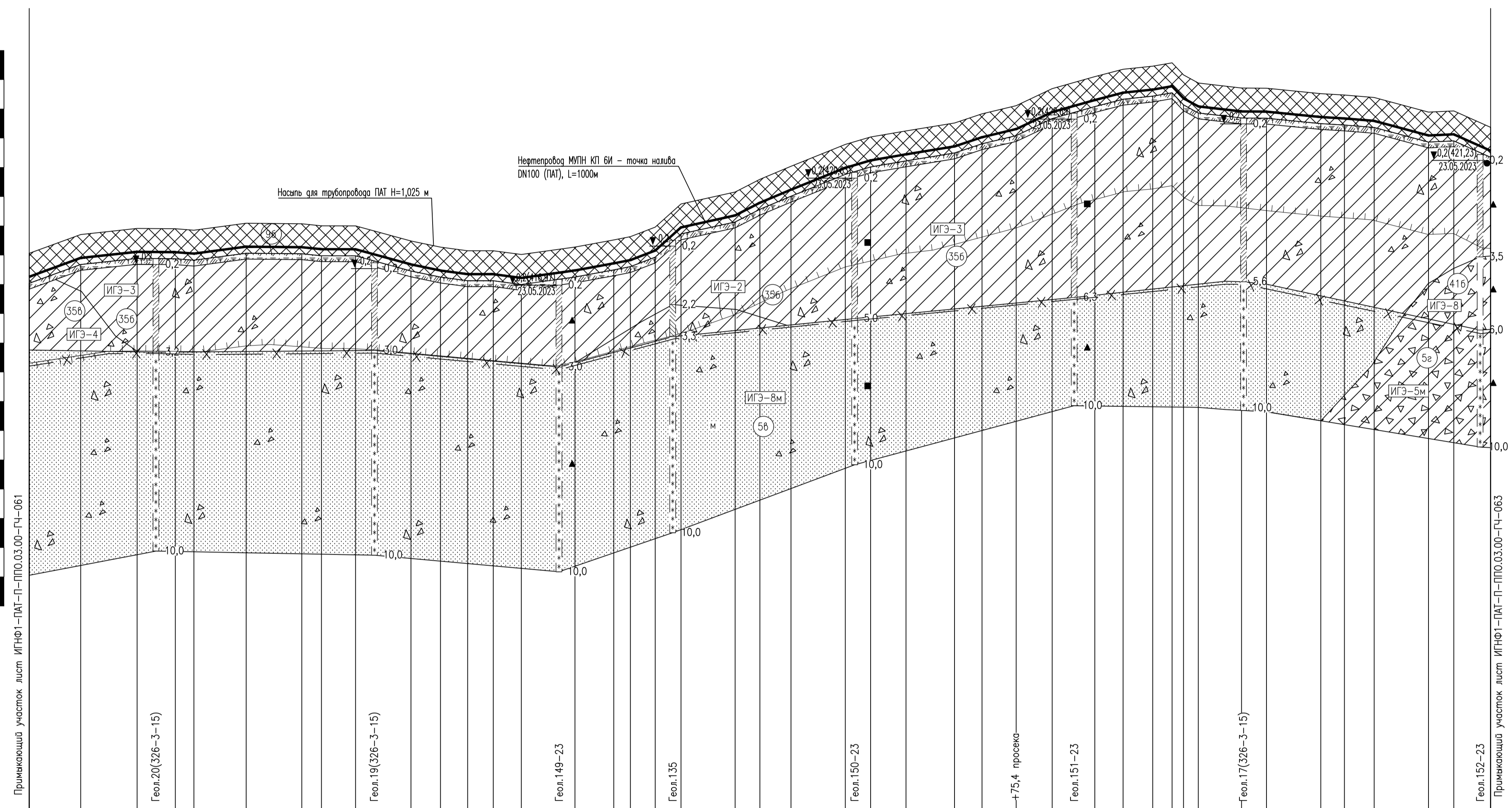


| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Отметки поверхности земли, м | 422,67 | 421,97 | 421,62 | 420,99 | 420,67 | 420,21 | 419,93 | 419,56 | 419,07 | 418,83 | 418,38 | 417,71 | 417,42 | 417,21 | 416,48 | 416,43 | 416,32 | 415,94 | 416,15 | 416,07 | 416,50 | 416,54 | 416,54 | 415,91 | 415,89 | 415,89 | 416,53 | 416,53 | 416,30 | 416,29 | 416,79 | 416,77 | 416,42 | 416,02 | 416,41 | 416,59 | 416,80 | 416,70 | 416,64 | 416,76 | 416,73 | 416,76 | 417,04 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 25,7 | 33,9 | 28,3 | 12,1 | 27,8 | 22,9 | 21,0 | 28,3 | 10,1 | 37,2 | 34,7 | 18,0 | 19,5 | 37,2 | 19,5 | 23,8 | 32,1 | 35,1 | 12,8 | 20,0 | 100,0 | 20,0 | 12,8 | 3,7 | 6,5 | 6,3 | 26,4 | 12,7 | 3,1 | 26,7 | 14,1 | 12,6 | 13,7 | 14,8 | 13,8 | 29,2 | 20,9 | 13,4 | 3,7 | 4,9 | 14,9 | 27,3 | 32,0 | 25,8 |
| Пикеты | 390 | | | 391 | | | | 392 | | | | 393 | | | | | 394 | | 395 | | | 396 | | | | | | 397 | | | | | | | | | | | | 399 | | | | 400 |
| Километры | 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 423,70 | 423,00 | 422,65 | 422,02 | 421,70 | 421,24 | 420,96 | 420,61 | 420,10 | 419,86 | 419,41 | 418,74 | 418,45 | 418,24 | 417,51 | 417,46 | 417,35 | 416,97 | 417,18 | 417,10 | 417,53 | 417,57 | 417,57 | 416,94 | 416,92 | 416,92 | 417,42 | 417,32 | 417,00 | 417,80 | 417,45 | 417,05 | 417,44 | 417,62 | 417,63 | 417,73 | 416,87 | 417,79 | 417,76 | 417,76 | 417,79 | 417,79 | 418,07 | |
| Отметка верха трубы, м | 422,90 | 422,20 | 421,85 | 421,22 | 420,90 | 420,44 | 420,16 | 419,81 | 419,30 | 419,06 | 418,61 | 417,94 | 417,65 | 417,44 | 416,71 | 416,66 | 416,55 | 416,17 | 416,38 | 416,30 | 416,73 | 416,77 | 416,77 | 416,14 | 416,12 | 416,12 | 416,62 | 416,52 | 417,00 | 417,80 | 416,65 | 416,25 | 416,64 | 416,82 | 416,83 | 416,93 | 416,87 | 417,79 | 417,76 | 417,76 | 417,79 | 417,79 | 418,07 | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=480м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Забросная изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Забросная изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки трубы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | суглинок (ИГЭ-3) - сильнопучинистый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипровостокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-010
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | |
|--|-------------|--------|--------|----------|
| ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-061 | | | | |
| Обустройство Инялинского НКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Кузряшов | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | 15.09.23 |
| Стация | Лист | Листов | | |
| П | | 1 | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП 6И до точки налива. ПК390-ПК400. Профиль | | | | |
| Формат А1 Файл ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-061_0.dwg | | | | |

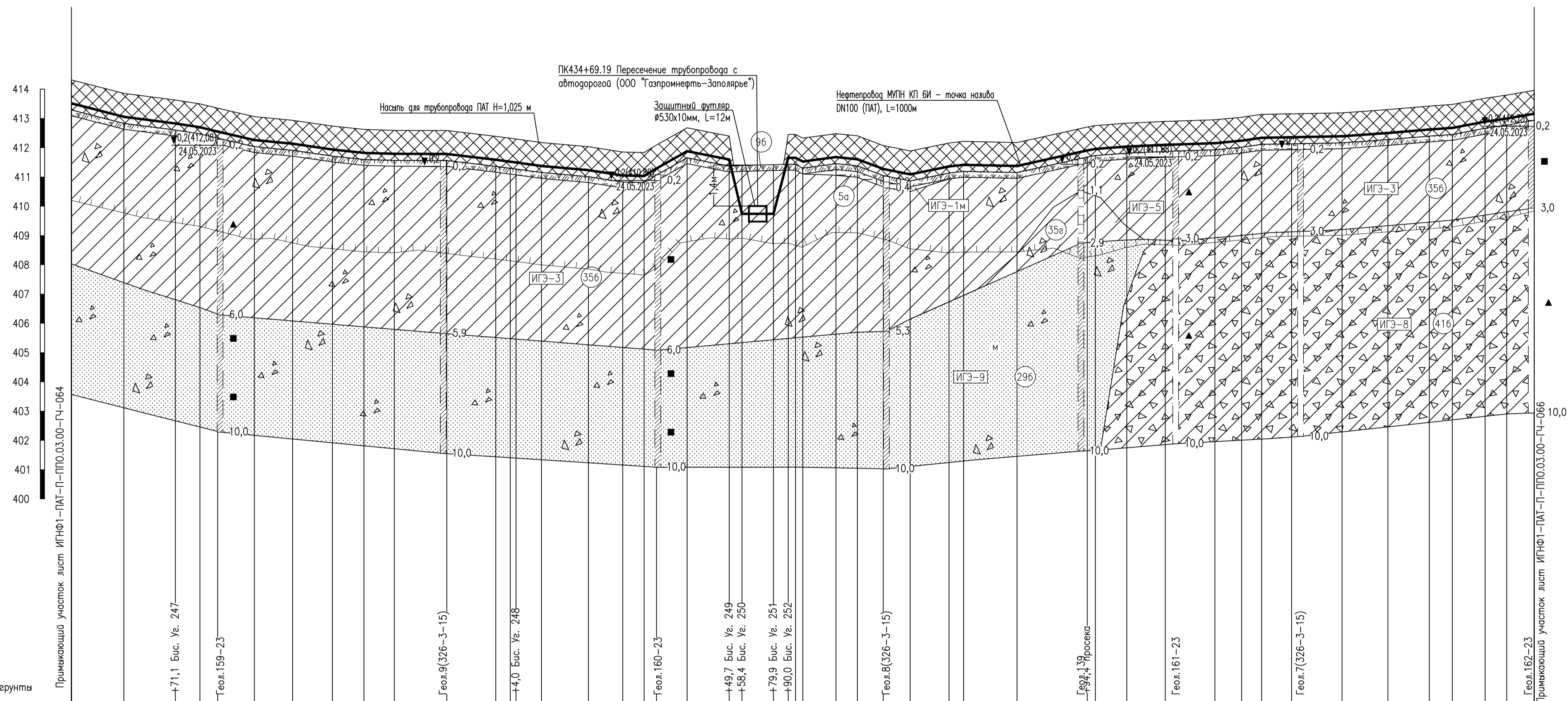
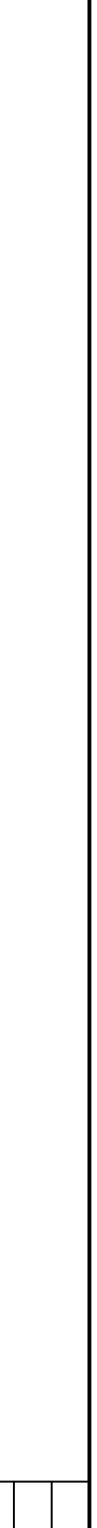
М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 417,04 | 417,88 | 417,89 | 417,88 | 417,83 | 418,06 | 418,05 | 417,98 | 417,98 | 417,46 | 417,25 | 417,25 | 417,49 | 417,61 | 417,93 | 418,72 | 419,13 | 419,57 | 420,01 | 420,76 | 421,01 | 421,22 | 421,49 | 421,81 | 422,09 | 422,67 | 423,08 | 423,33 | 423,44 | 423,55 | 423,14 | 422,86 | 422,89 | 422,68 | 422,50 | 422,45 | 422,37 | 421,87 | 421,91 | 421,34 | | | | |
| Расстояние по горизонтали, м | 35,2 | 38,6 | 26,2 | 12,7 | 35,7 | 38,1 | 13,5 | 23,3 | 37,9 | 20,2 | 18,6 | 17,5 | 19,3 | 36,7 | 26,5 | 11,4 | 16,9 | 17,7 | 37,1 | 16,9 | 21,3 | 37,2 | 17,3 | 24,2 | 33,1 | 18,9 | 23,4 | 24,6 | 29,2 | 19,3 | 20,3 | 13,3 | 423,55 | 7,8 | 10,1 | 29,6 | 17,0 | 37,2 | 16,2 | 20,3 | 37,2 | 17,3 | 25,2 | |
| Пикеты | 400 | | 401 | | 402 | | 403 | | 404 | | 405 | | 406 | | 407 | | 408 | | 409 | | 410 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Километры | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 418,07 | 418,71 | 418,92 | 418,91 | 418,86 | 419,09 | 419,08 | 419,01 | 419,01 | 418,49 | 418,28 | 418,52 | 418,64 | 418,96 | 419,75 | 420,16 | 420,60 | 421,04 | 421,79 | 422,04 | 422,25 | 422,52 | 422,84 | 423,12 | 423,70 | 424,11 | 424,36 | 424,47 | 424,58 | 424,17 | 423,89 | 423,72 | 423,71 | 423,53 | 423,48 | 423,40 | 422,90 | 422,84 | 422,84 | 422,84 | 422,84 | 422,84 | 422,84 | 422,84 |
| Отметка верха трубы, м | 417,27 | 417,91 | 418,12 | 418,11 | 418,06 | 418,29 | 418,28 | 418,21 | 418,21 | 417,69 | 417,48 | 417,72 | 417,84 | 418,16 | 418,95 | 419,36 | 419,80 | 420,24 | 420,99 | 421,24 | 421,45 | 421,72 | 422,04 | 422,32 | 422,90 | 423,31 | 423,56 | 423,67 | 423,78 | 423,37 | 423,09 | 422,92 | 422,91 | 422,73 | 422,68 | 422,60 | 422,10 | 422,04 | 422,04 | 422,04 | 422,04 | 422,04 | 422,04 | 422,04 |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозионность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение, наличие ММП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Гипростокнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-011
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|---|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-062 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НКМ на период ОПР. Нефтегазоборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК400-ПК410. Профиль | | | | | |
| Стация | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |



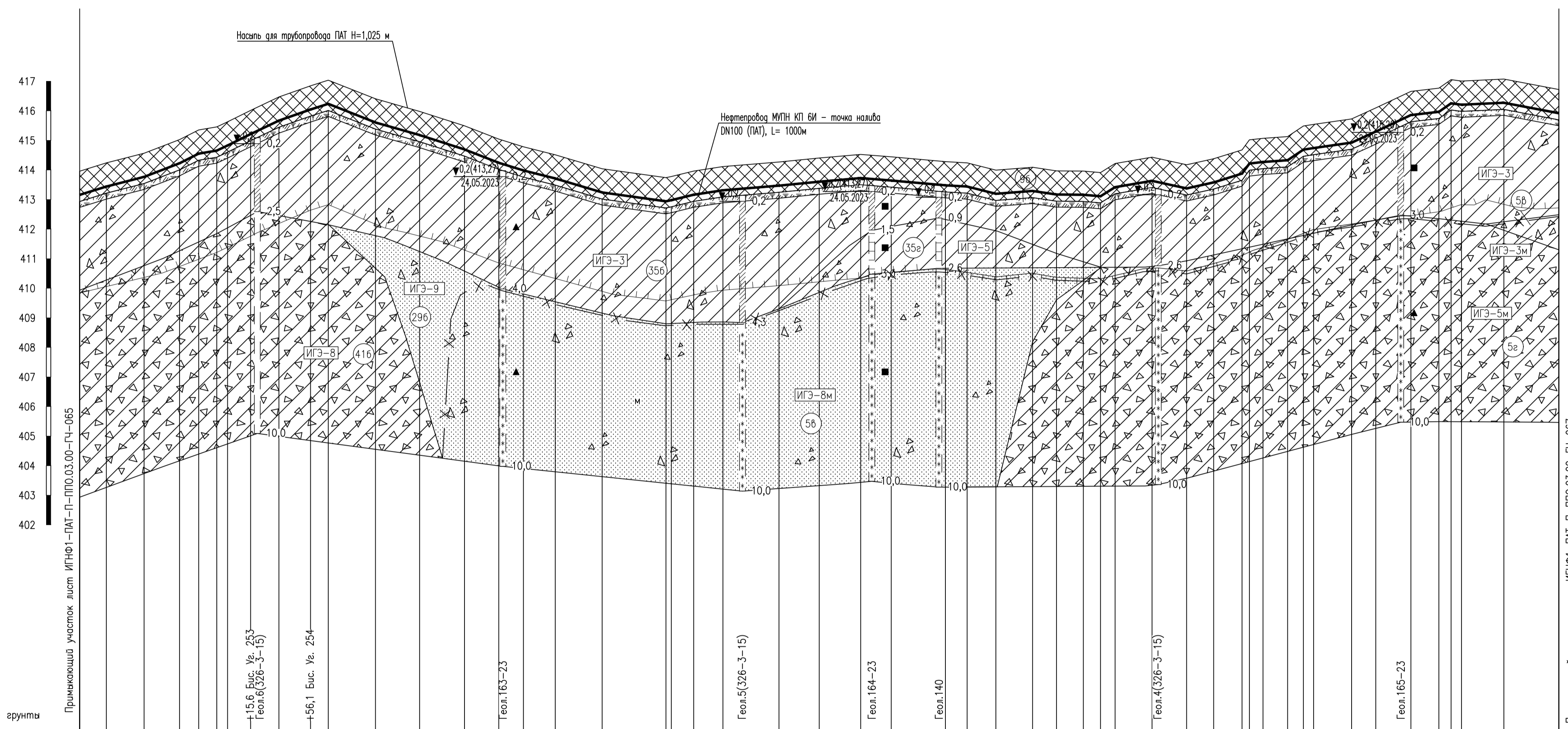
М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 413,29 | 412,83 | 412,60 | 412,47 | 412,33 | 412,04 | 411,91 | 411,71 | 411,60 | 411,57 | 411,56 | 411,36 | 411,30 | 411,27 | 411,15 | 411,01 | 410,83 | 410,81 | 410,81 | 411,07 | 411,66 | 411,37 | 411,39 | 411,42 | 411,43 | 411,30 | 411,45 | 411,45 | 411,38 | 411,05 | 410,86 | 411,88 | 411,79 | 411,81 | 411,87 | 411,93 | 412,02 | 412,11 | 412,13 | 412,17 | 412,28 | 412,40 | 412,45 | 412,66 | 412,77 | 412,93 | |
| Расстояние по горизонтали, м | 35,9 | 35,2 | 16,8 | 12,1 | 25,1 | 26,1 | 27,2 | 21,6 | 20,7 | 35,9 | 33,5 | 9,0 | 17,4 | 32,1 | 23,4 | 14,6 | 6,3 | 20,9 | 28,8 | 8,7 | 21,5 | 10,1 | 5,0 | 22,7 | 14,7 | 17,7 | 18,3 | 26,6 | 9,9 | 36,5 | 48,0 | 5,6 | 21,5 | 26,3 | 33,9 | 18,3 | 13,7 | 20,5 | 34,5 | 31,3 | 28,3 | 15,7 | 22,5 | 14,7 | 18,8 | | |
| Пикеты | 430 | | | 431 | | | | 432 | | | | 433 | | | | 434 | | | | | 435 | | | | | | | 436 | | | | 437 | | | | 438 | | | | 439 | | | | | 440 | | |
| Километры | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 414,32 | 413,86 | 413,63 | 413,50 | 413,36 | 413,07 | 412,94 | 412,74 | 412,63 | 412,60 | 412,59 | 412,39 | 412,33 | 412,30 | 412,18 | 412,04 | 411,86 | 411,84 | 411,84 | 412,10 | 412,69 | 412,40 | 412,42 | 412,45 | 412,46 | 412,33 | 412,48 | 412,41 | 412,08 | 411,89 | 412,17 | 412,22 | 412,18 | 412,76 | 412,84 | 412,90 | 412,96 | 413,05 | 413,14 | 413,16 | 413,20 | 413,31 | 413,43 | 413,48 | 413,69 | 413,80 | 413,96 |
| Отметка верха трубы, м | 413,52 | 413,06 | 412,83 | 412,70 | 412,56 | 412,27 | 412,14 | 411,94 | 411,83 | 411,80 | 411,79 | 411,59 | 411,53 | 411,50 | 411,38 | 411,24 | 411,06 | 411,04 | 411,04 | 411,30 | 411,89 | 411,60 | 411,62 | 411,65 | 411,66 | 411,53 | 411,68 | 411,61 | 411,28 | 411,09 | 411,37 | 411,42 | 411,38 | 412,04 | 412,10 | 412,16 | 412,25 | 412,34 | 412,36 | 412,40 | 412,51 | 412,63 | 412,68 | 412,89 | 413,00 | 413,16 | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-армированная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Заводская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Коррозия грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | низкая | | | | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | | | | | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | суглинки (ИГЭ-3) - сильнопучнистые | | | | | | | | | | | | | суглинки (ИГЭ-3) - сильнопучнистые | | | | | | | | | | | | | | суглинки (ИГЭ-3) - сильнопучнистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение | | | | | | | | | | | | | пучение | | | | | | | | | | | | | | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Газпромнефть".
- Система высот Балтийская 1977г.
- План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-014
- Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|--|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-065 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Н.контр. | Полякшина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП 6И до точки налива. ПК430-ПК440. Профиль | | | | | |
| Формат А1 Файл ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-065_0.dwg | | | | | |

М 1:2000 - по горизонтали
М 1:100 - по вертикали
М 1:100 - по вертикали - грунты



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Отметки поверхности земли, м | 412,93 | 413,21 | 413,54 | 414,00 | 414,33 | 414,43 | 414,60 | 414,99 | 415,44 | 415,82 | 416,01 | 415,38 | 414,96 | 414,47 | 414,02 | 413,76 | 413,49 | 413,02 | 412,75 | 412,94 | 413,09 | 413,24 | 413,38 | 413,50 | 413,42 | 413,26 | 413,21 | 412,97 | 413,07 | 412,94 | 412,94 | 412,89 | 413,19 | 413,41 | 413,15 | 413,15 | 413,35 | 413,65 | 413,65 | 414,05 | 414,10 | 414,46 | 414,52 | 414,70 | 415,07 | 415,63 | 415,74 | 415,74 | 415,83 | 415,98 | 416,05 | 415,69 |
| Расстояние по горизонтали, м | 18,0 | 25,5 | 24,0 | 12,9 | 12,3 | 7,3 | 15,6 | 19,1 | 21,4 | 12,0 | 31,9 | 29,8 | 30,4 | 23,1 | 16,7 | 21,5 | 31,7 | 43,1 | 27,7 | 15,1 | 19,8 | 37,9 | 27,2 | 28,0 | 20,6 | 36,7 | 14,7 | 19,4 | 24,8 | 16,2 | 18,1 | 11,6 | 9,9 | 25,0 | 23,4 | 18,3 | 19,2 | 5,0 | 16,6 | 10,7 | 6,9 | 25,7 | 16,3 | 23,8 | 18,9 | 8,3 | 7,0 | 28,6 | 37,2 | | | |
| Пикеты | 440 | | | | | 441 | | | | | 442 | | | | | | | | | 444 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 450 | |
| Километры | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектная отметка земли, м | 413,96 | 414,24 | 414,57 | 415,03 | 415,36 | 415,46 | 415,63 | 416,02 | 416,47 | 416,85 | 417,04 | 416,41 | 415,99 | 415,50 | 415,05 | 414,79 | 414,52 | 414,05 | 413,75 | 413,97 | 414,12 | 414,27 | 414,41 | 414,53 | 414,45 | 414,29 | 414,24 | 414,00 | 414,10 | 413,97 | 413,97 | 413,97 | 413,92 | 414,22 | 414,44 | 414,18 | 414,38 | 414,68 | 414,68 | 415,08 | 414,28 | 415,49 | 414,75 | 415,73 | 416,10 | 416,66 | 416,77 | 416,77 | 417,06 | 417,01 | 417,08 | 416,72 |
| Отметка верха трубы, м | 413,16 | 413,44 | 413,77 | 414,23 | 414,56 | 414,66 | 414,83 | 415,22 | 415,67 | 416,05 | 416,24 | 415,61 | 415,19 | 414,70 | 414,25 | 413,99 | 413,72 | 413,25 | 412,95 | 413,17 | 413,32 | 413,47 | 413,61 | 413,73 | 413,65 | 413,49 | 413,44 | 413,20 | 413,30 | 413,17 | 413,17 | 413,12 | 413,42 | 413,64 | 413,38 | 413,58 | 413,88 | 414,28 | 414,33 | 414,69 | 414,75 | 415,03 | 415,40 | 415,86 | 416,07 | 416,17 | 416,26 | 416,52 | 416,28 | 415,92 | | |
| Обозначение трубы | Ø123x12,5 Труба полимерно-орбитальная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | Уклон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Категория участка трубопровода | Категория С по ГОСТ Р 55990-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Истинная длина, м | L=1000м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита изоляции | Забодская изоляция ППУ, диаметр оболочки 225 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита трубопровода (кожу и плиты) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип болот | По проходимости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Траншея | По условиям прокладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способы | Заложение откосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ширина по дну | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Разработка грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Укладки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Засыпки траншеи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Балластировки труб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Коррозийность грунта к стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Твердые включения (более 10%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | низкая | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Пучинистость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | сувлинки (ИГЭ-3) - сильнопучинистые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Глубина промерзания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | Опасные геолог. явления (оползни, сели, разжижение) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1. Профиль составлен по материалам полевых работ, выполненных в 2023 году АО "Тирвостокнефть".
2. Система высот Балтийская 1977г.
3. План трассы дан на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-015
4. Условные обозначения по инженерной геологии даны на чертеже ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-022

| | | | | | |
|--|-------------|--------|--------|-------|----------|
| ИГНФ1-ПАТ-П-ППО.03.00-ГЧ-066 | | | | | |
| Обустройство Инялинского НКМ на период ОПР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП БИ и от МУПН КП БИ до точки налива | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Погр. | Дата |
| Разраб. | Ерофеева | | | | 15.09.23 |
| Проверил | Колесникова | | | | 15.09.23 |
| Гл.спец. | Куряшов | | | | 15.09.23 |
| Промысловый трубопровод от МУПН КП БИ до точки налива. ПК440-ПК450. Профиль | | | | | |
| Н.контр. | Полякашина | | | | 15.09.23 |
| ГИП | Безменов | | | | 15.09.23 |
| Статус | Лист | Листов | | | |
| П | | 1 | | | |

