**Общие данные**

|  |  |
| --- | --- |
| Поставщик | АО «Трубопроводные системы и технологии» |
| Изготовитель | АО «Трубопроводные системы и технологии» |
| Заказчик |  |
| Контактное лицо со стороны Заказчика |  |
| Контактные данные |  |
| Шифр / наименование проекта |  |
| Место установки |  |
| Наименование эксплуатирующей организации |  |
| Дата заполнения |  |

**Исходные данные для расчета параметров устройств защиты трубопровода от опасного влияния воздушных линий электропередачи переменного тока**

**Физико-географические характеристики района**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Среднее удельное сопротивление грунтов |  | Ом⋅м |
| Ситуационный план сближения трубопровода и ЛЭП | Приложение 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначение трубопровода** | **Параметры** |
|  |  | Приложение 2.1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначение ЛЭП** | **Параметры** |
|  |  | Приложение 3.1 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Дополнительные данные**

|  |  |
| --- | --- |
| Технические условия на пересечение (при их наличии) | Приложение 4 |
| Данные о плотности тока и распределении потенциала катодной защиты по линии трубопровода (при их наличии) | Приложение 5 |
| Данные внутритрубной диагностики трубопровода (при их наличии) | Приложение 6 |
| Данные о составе и типе грунтов (при их наличии) | Приложение 7 |
| Технологическая схема трубопровода (при наличии) | Приложение 8 |
| Наличие на трубопроводах существующих устройств защиты от наведенного переменного тока, электроизолирующих вставок на трубопроводе, наличие транспозиций фаз ВЛ и т.д. | Доп. приложения |
| Примечания |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**Ситуационный план**

*(по возможности не менее М1:10 000)*

*Необходимо иметь данные о взаимном положении ВЛ и трубопровода
на минимальном расстоянии 2000 м друг от друга.*

*Ситуационный план может быть представлен в отдельном файле, например,
в форматах DWG (AutoCAD), KMZ и KML (Google Earth)*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1**

 *(заполнить отдельно для каждого трубопровода)*

**Параметры трубопровода**

**Обозначение трубопровода: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Значение** | **Ед. изм.** |
| Диаметр трубопровода |  | мм |
| Толщина стенки трубопровода |  | мм |
| Глубина заложения трубопровода |  | м |
| Электрическое сопротивление защитного покрытия |  | Ом⋅м2 |
| Толщина защитного покрытия |  | мм |
| Наличие теплоизоляционного покрытия |  |
| Тип теплоизоляционного покрытия |  |

**Географические координаты трассы трубопровода**

*(Не менее шести знаков после запятой)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Широта** | **Долгота** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Удельное электрическое сопротивление грунта по трассе трубопровода**

*(Информацию об электрическом сопротивлении грунта по линии трубопровода в зоне сближения трубопровода и ВЛ, необходима для расчета плотностей переменных токов утечек через возможные дефекты в защитном покрытии, а также для расчета защитного заземляющего устройства УЗТ. Данные могут быть представлены в виде таблиц или графиков.)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** |  **Координата трубопровода, м** | **Удельное электрическое сопротивление грунтов, Ом⋅м** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3.1**

*(заполнить отдельно для каждой ЛЭП)*

**Параметры ЛЭП**

**Обозначение ЛЭП: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Значение** | **Ед. изм.** |
| Напряжение ЛЭП |  | кВ |
| Рабочий ток ЛЭП *(если токи в цепях разные, то указать ток каждой цепи через разделитель)* |  | А |
| Предельно допустимый ток ЛЭП |  | А |
| Ток короткого замыкания ЛЭП на землю |  | кА |
| Среднее расстояние от нижнего провода до земли |  | м |
| Географические координаты точки пересечения трубопровода и ЛЭП *(при отсутствии пересечения указывать координаты начала и конца участка сближения)* |  | Ш.Д. |
| Угол пересечения трубопровода и ЛЭП |  | град. |
| Удельное электрическое сопротивление грунта в месте пересечения |  | Ом⋅м |
| Координаты ближайшей подстанции |  | Ш.Д. |
| Количество грозозащитных тросов |  | шт. |
| Количество цепей |  | шт. |
| Шифр опор |  |  |

**Географические координаты трассы ЛЭП**

*(Не менее шести знаков после запятой)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Широта** | **Долгота** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Схемы профилей опор ЛЭП**

*(Схемы могут быть представлены на нескольких листах либо в отдельных файлах)*

**План пересечения/сближения трубопровода и ЛЭП**

**(по возможности не менее М1:2000)**

*(Схемы могут быть представлены на нескольких листах либо в отдельных файлах)*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**Технические условия на пересечение**

*(Технические условия могут быть представлены на нескольких листах либо в отдельных файлах)*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**Данные о плотности тока и распределении потенциала катодной защиты по линии трубопровода**

*(Данные могут быть представлены в виде* *таблиц, графиков или в отдельном файле)*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

**Данные внутритрубной диагностики трубопровода**

*(Данные могут быть представлены в виде таблиц, графиков или в отдельном файле)*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7**

**Данные о составе и типе грунтов**

*(Данные могут быть представлены в виде таблиц или в отдельном файле)*

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

**Технологическая схема трубопровода**

*(Схемы могут быть представлены на нескольких листах либо в отдельных файлах)*