

Протокол обр. 16 (чл.7, ал.3, т.16 от Наредба № 3/2003г. – за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) за строеж: Разширение на газопреносната инфраструктура на „Булгартрансгаз“ ЕАД, паралелно на северния (магистрален) газопровод до българо-сръбска граница“, етап „линейна част“, част А9: „Преносен газопровод от КВ Вълчедръм – КВ Расово 1 (охранен) – СОГ и КВ Расово – КВ Расово 2 (охранен) до КВ Дреновец (от км.438.4 до км.481.2 – 42.8 км“, Подобекти: Линейна част, оптична кабелна линия и кранови възли, находящи се територията на землищата на с. Вълчедръм и с. Мокреш, община Вълчедръм, землището на с. Комошица, община Якимово, землищата на с. Расово и с. Аспарухово, община Медковец, землищата на с. Василковци, с. Крива бара и с. Княжевска махала, община Брусарци, област Монтана, землищата на с. Динково, с. Тополовец и с. Дреновец, община Ружинци, област Видин, и  
Подобект: Станция за почистване на газопровода (СОГ) и кранов възел (КВ) Расово, находящ се на територията на землището на с. Расово, община Медковец, област Монтана.

63/201

| километър | Пикет      | Тип                        | Наименование на пресичаните комуникации | Характеристика на пресичаните комуникации | Ъгъл на пресичане |
|-----------|------------|----------------------------|---|---|-------------------|
| 479,9     | ПК 4799+16 | Полски път                 |   | Покритие - почвено                        | 65°30'            |
| 480,2     | ПК 4801+70 | Проектна железопътна линия | София-Мездра-Видин                      | При ж.п.км 102+724                        | 80°               |
| 480,4     | ПК 4803+98 | Канал                      |   | Облицован                                 | 87°36'            |

### Пресичания с препятствия и инфраструктурни обекти :

Преходите през малки водни прегради (с ширина по повърхността на водата до 30m) - реки, дерета и канали са изпълнени по открит способ с траншея, при това дълбочината на газопровода в подрусовата част е не по-малко от 0,5 m по-ниско от прогнозируемото ниво на размиване на руслото, от върха на забаластирания тръбопровод, но не по-малко от 1 m от естественото дъно на водното течение по време на строителството.

Преходите под реки: **Лом – км 471,2**, където е необходимо да се осигури висока екологична безопасност, са изпълнени по метода на наклонено-насочено сондиране (HDD). Методът се състои в сондиране под руслото на реката по зададена траектория, с последващо извличане на тръбопровода. В зависимост от земната структура, преходът се извършва с надлъжно профилиране, по което се прави пилотен канал с поетапно разширяване до необходимия диаметър. Изтеглянето на тръбопровода в сондирания канал е изпълнено със силовия агрегат на сондажната инсталация, На бреговете, за предотвратяване свличане на почвата в траншеята, са изградени противоерозионни диги, с устойчива конструкция от напълнени с почва контейнери затворен тип. За защита на бреговете участъци от ерозия, вследствие нарушаване на повърхностния растителен слой при строителството, е укрепена повърхността с пространствена решетка, запълнена с баластра, от нивото на водата до нивото на високата вода и плодородна почва, с посята трева до ниво по-високо от нивото на високите води. В местата с активно течение са използвани габионни конструкции. Склоновете без растителен почвен слой се укрепват с биолатно, състоящо се от биоразлагаща се основа, торове и семена - смес от многогодишни тревни.

**Преходите под автомобилни пътища и железопътни линии** са изпълнени чрез подземно сондиране, а където това е възможно - по открит способ и последващо обратно засипване и възстановяване, но винаги чрез система с обсадна тръба, с дълбочина на върха на защитния кожух (при наличие) или върха на тръбопровода (при полагане без кожух) не по-малко от: 2 m от основата на релсите; 1.4 m от покритието на автомобилен път; 0.5 m от дъното на канавка.

**Пресичане на Железопътните линии, автомагистрала и автомобилни пътища от I - III клас** е извършено чрез наклонено-насочено сондиране (HDD) или хоризонтално сондиране със защитен кожух, на един от краищата, на който е монтиран вентилационна свец с вис. 5m. Изтеглянето на газопровода в кожуха е извършено със закрепени опорно-направляващи устройства. Херметизиране, на краищата на кожуха, се осъществява с термосвиваеми маншети система Covalence® Dirax HDD Heat-Shrinkable Sleeves.

**Преходите през полски пътища** са осъществени по открит способ с прокопаване и последващо възстановяване, с минимална дълбочина на полагане на тръбата 1,5m от кота терен на полските пътища.

В мястото на пресичане на пътища е положена допълнителна защита на газопровода с железобетонни плочи тип AVR, монтирани в границите на полския път.