

Протокол обр.16 (чл.7, ал.3, т.16 от Наредба № 3/2003г. – за съставане 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 А4: „Преносен газопровод от KB „Ковачевец“ - СОГ и KB „Лозен“ до km 231+900“ (от km 190+2 до km 231,9-41,7 km); Подобекти: „Линейна част от km 190+200 до km 191+400“ и „Оптична кабелна линия от km 190+200 до km 191+400“, находящ се на територията на землището на с. Ковачевец, община Попово, област Търговище; Подобекти: „Линейна част от km 191+40 до km 202+80 и от km 203+85 до km 231+90“ и „Оптична кабелна линия от km 191+40 до km 202+80 и от km 203+85 до km 231+90“, находящ се на територията на землищата на с. Ковачевец, с. Водица и с. Осиково, община Попово, област Търговище, на с. Лом Черковна община Бяла, област Русе, на с. Нова Върбовка, с. Лозен и с. Виноград, община Стражица, на с. Паисий и с. Стрелец, община Горна Оряховица, на с. Орловец, с. Раданово, с. Петко Каравелово и с. Полски Сеновец, община Полски Тръмбеш, област Велико Търново; Подобекти: „Линейна част от km 202+800 до km 203+850“ и „Оптична кабелна линия от km 202+800 до km 203+850“, находящ се на територията на землището на с. Лом Черковна, община Бяла, област Русе и землището на с. Нова Върбовка, община Стражица, област Велико Търново; Подобекти: „Станция за очистване на газопровода (СОГ) и Кранов възел (КВ) „Лозен“, находящ се на територията на землищата на с. Нова Върбовка и с. Лозен, община Стражица, област Велико Търново

70/183

230.1	ПК 2301+46	Оптичен кабел	МТел		84°15'
230.2	ПК 2301+55	Кабел	ЛАЕУ	Дълбочина на	84°24'
230.2	ПК 2301+70	Кабел	ЛАЕУ	Дълбочина на	86°30'
230.2	ПК 2301+73	Кабел	ЛАЕУ	Дълбочина на	88°30'
230.2	ПК 2301+88	Железопътна линия			88°55'
230.2	ПК 2302+45	Автомобилен път	Общински път	Покритие - асфалт	82°41'
230.3	ПК 2302+68	Водопровод		Диаметър - mm	89°
230.3	ПК 2302+75	Оптичен кабел	ЕСКИМ, БТК-МТел		
230.4	ПК 2304+05	Електропровод ВЛ	Раданово	Напрежение - 20 kV	91°49'
230.4	ПК 2304+58	Електропровод ВЛ	Климентово	Напрежение - 110 kV	95°53'
230.6	ПК 2305+65	Електропровод ВЛ	Градина	Напрежение - 20 kV	64°30'
231.2	ПК 2311+90	Канал			82°07'
231.5	ПК 2315+35	Полски път	Покритие -	57°46'	68°12'

Изчисляване дебелината на стената на тръбите : Определянето на дебелината на стената на газопроводните тръби е изпълнено, съгласно БДС EN 1594 и ASME B 31.8. Отчетени са следните коефициенти:

- $F=0,72$  - проектен коефициент за клас 1 по местоположение;
- $F=0,60$  - проектен коефициент за клас 2 по местоположение;
- $F=0,50$  - проектен коефициент за клас 3 по местоположение;
- $F=0,40$  - проектен коефициент за клас 4 по местоположение;
- $E= 1,0$  - коефициент на наддължното съединение от табл. 841.115A;
- $T= 1,0$  - коефициент на температурно видоизменение от табл. 841.116A.

Приетите дебелини на стените на тръбите 01219, при работно налягане 7,5MPa, според Проектния коефициент за клас по местоположение : при 0,72 е 17,48mm; при 0,62 е 19,05mm; при 0,5 е 23,83mm; при 0,4 е 28,58mm;

Изчисление на тръбопровода на якост: В съответствие с EN 1594 изчислението на якост се състои в проверка на: напречни напрежения; наддължни напрежения; еквивалентни напрежения.

Направени са: Изчисления на затежнителите; Изчисления на баластировката с тегло и стъпка на полагане; Изчисления на общата устойчивост в наддължно направление и против изплуване

Направени са : Изчисления на затежнителите; Изчисления на баластировката с тегло и стъпка на полагане; Изчисления на общата устойчивост в наддължно направление и против изплуване;

#### Конструктивни характеристики:

Преносният газопровод е клас 1 с определен коефициент на проектиране  $F=0,72$ . Най-отговорните участъци на газопровода, като преходи под реки, автомагистрали, пътища I, II и III клас, ж.п. линии, съществуващи подземни комуникации, въздушни електропроводи и др. са с коефициент на проектиране  $F=0,6$ . Газопроводът се изпълнява с тръби Ø1219×17.48, Ø1219×19.05 и Ø1219×23.83.

Тръбите са с външна ПЕ изолация 3mm и вътрешно епоксидно покритие, нанесени в заводски условия.

Преходите, изпълнени по метода на наклоненото-насочено сондирание, са с тръби Ø1219×23.83 (коффициент на проектиране  $F=0,5$ ) с външно анткорозионно и вътрешно епоксидно покритие, допълнително външно