

## Приложение 2.1

### Геолого-литоложко описание на алтернативните варианти на ИП

Участък от газопроводното трасе /от km÷ до km/	Дължина m	Литостратиграфска/литогенетична единица		Литоложко описание
		Наименование	Индекс	
0+000÷1+319	319	Кватернер-алувиални образувания-руслови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
1+319÷1+468	149	Кватернер-алувиални образувания-I и II надзаливни тераси	dQp	Пясъци, чакъли, глина
1+468		Струмски разлом (погребан)		
1+468÷2+345	877	Кватернер-алувиални образувания-I и II надзаливни тераси	dQp	Пясъци, чакъли, глина
2+345÷2+434	89	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
2+434÷3+623	1189	Кватернер-алувиално-пролувиални образувания	aprQp	Пясъци, чакъли, глина, валуни
3+623÷5+161	1538	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
5+161÷5+336	175	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Гранитни конгломерати
5+336÷5+582	246	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
5+582÷5+798	216	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Гранитни конгломерати
5+798÷7+271	1473	Неоген-Калиманска свита	Ka/2N	Гранитни брекчоконгломерати и пясъчници
7+271		Крупнишки разсед	č/gN <sub>1</sub>	Конгломерати
7+271÷8+475	1204	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Амфиболити, амфибол-биотитови гнайси, ултрабазити
8+475÷8+480	5	Палеоген-Качовска свита	kaPg <sub>3</sub>	Пясъчници, конгломерати, алевролити
8+480÷8+840	360	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Амфиболити, амфибол-биотитови гнайси, ултрабазити
8+840		Крупнишки разсед		
8+840÷10+655	1815	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Конгломерати, пясъчници
10+655÷12+613	1958	Неоген- Горна конгломерато-пясъчникова пачка в Калиманската свита	čeK <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници
12+613		Крупнишки разсед		
12+613÷14+473	1860	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, мрамори, амфиболити,

				гнайсошисти, лептинити, ултрабазити
14+473		Западнопирински разсед-отсед		
14+473÷15+370	897	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	doPεF	Мрамори, калкошисти, шисти
14+370÷15+655	285	Кватернер-делувиални образувания	dQh	Глина, чакъл, валуни
15+655		Пределски разсед (погребан)		
15+655÷15+775	120	Кватернер-делувиални образувания	dQh	Глина, чакъл, валуни
15+775÷15+655	1350	Горна креда-Севернопирински плутон	spγK <sub>2</sub>	Биотитови гранити до гранодиорити
15+450		Разсед		
15+450÷19+935	4485	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, мрамори, гнайсошисти, лептинити, калкошисти
19+935÷21+390	1455	Кватернер-пролувиални образувания-Наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини
21+390÷23+035	1642	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
23+035÷24+144	1109	Кватернер-пролувиални образувания-наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини
24+144÷25+475	1331	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
24+475÷25+974	1499	Кватернер-пролувиални образувания-наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини
24+974÷28+647	3673	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
28+647÷29+582	935	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, гнайсошисти, лептинити,
29+582÷31+025	1443	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
31+025÷31+343	318	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
31+343÷33+632	2289	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
33+632÷33+840	208	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници
33+840		Интерпретиран (погребан) разлом		
33+840÷35+928	2088	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници

35+928÷36+231	303	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
36+231÷36+562	331	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници
36+562÷36+745	183	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
0+000÷1+319	319	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
1+319÷1+468	149	Кватернер-алувиални образувания-I и II надзаливни тераси	dQp	Пясъци, чакъли, глина
1+468		Струмски разлом (погребан)		
1+468÷2+345	877	Кватернер-алувиални образувания-I и II надзаливни тераси	dQp	Пясъци, чакъли, глина
2+345÷2+434	89	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
2+434÷3+623	1189	Кватернер-алувиално-пролувиални образувания	aprQp	Пясъци, чакъли, глина, валуни
3+623÷5+161	1538	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
5+161÷5+336	175	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Гранитни конгломерати
5+336÷5+582	246	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
5+582÷5+798	216	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Гранитни конгломерати
5+798÷7+271	1473	Неоген-Калиманска свита	Ka/2N	Гранитни брекчоконгломерати и пясъчници
7+271		Крупнишки разсед	č/gN <sub>1</sub>	Конгломерати
7+271÷8+475	1204	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Амфиболити, амфибол-биотитови гнайси, ултрабазити
8+475÷8+480	5	Палеоген-Качовска свита	kaPg <sub>3</sub>	Пясъчници, конгломерати, алевролити
8+480÷8+840	360	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Амфиболити, амфибол-биотитови гнайси, ултрабазити
8+840		Крупнишки разсед		
8+840÷10+546	1706	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Конгломерати, пясъчници
10+546÷12+523	1977	Неоген- Горна конгломерато-пясъчникова пачка в Калиманската свита	čeK <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници
12+523		Крупнишки разсед		
12+523÷14+554	2031	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, мрамори, амфиболити,

				гнайсошисти, лептинити, ултрабазити
14+554		Западнопирински разсед-отсед		
14+554÷15+067	513	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	doPεF	Мрамори, калкошисти, шисти
15+067		Пределски разсед		
15+067÷19+223	4156	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Гнайси и шисти с редки мраморни прослойки
19+223÷19+358	135	Палеозой-Капатнишки плутон	γδPz <sub>2</sub>	Порфиroidни биотитови гранодиорити
19+358÷19+906	548	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Гнайси и шисти с редки мраморни прослойки
19+906		Разлом (отсед)		
15+906÷20+091	185	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, мрамори, гнайсошисти, лептинити, каклкошисти
20+091		Разлом (отсед)		
20+091÷21+921	1830	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, гнайсошисти, лептинити
21+921÷22+061	140	Палеозой-Капатнишки плутон	γδPz <sub>2</sub>	Порфиroidни биотитови гранодиорити
22+061÷22+238	144	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, гнайсошисти, лептинити
22+238÷25+415	3177	Палеозой-Капатнишки плутон	γδPz <sub>2</sub>	Порфиroidни биотитови гранодиорити
25+415÷28+060	2645	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, гнайсошисти, лептинити
28+060÷28+430	370	Палеозой-Капатнишки плутон	γδPz <sub>2</sub>	Порфиroidни биотитови гранодиорити
28+430÷36+620	8190	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Биотитови гнайси, гнайсошисти, лептинити
36+620÷37+480	860	Кватернер-алувиални образувания-руслови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
37+480÷37+873	393	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
37+873÷38+431	558	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
38+431		Интерпретиран (погребан) разлом		
38+431÷39+186	755	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
39+186÷39+255	69	Кватернер-пролувиални образувания-наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини
39+255÷39+565	310	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници

39+565÷39+628	93	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
39+628÷40+388	760	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
40+388÷40+685	297	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
40+685÷41+020	335	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници
41+020÷41+201	181	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
0+000÷1+319	319	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
1+319÷1+468	149	Кватернер-алувиални образувания-I и II надзаливни тераси	dQp	Пясъци, чакъли, глина
1+468		Струмски разлом (погребан)		
1+468÷2+345	877	Кватернер-алувиални образувания-I и II надзаливни тераси	dQp	Пясъци, чакъли, глина
2+345÷2+434	89	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
2+434÷3+623	1189	Кватернер-алувиално-пролувиални образувания	aprQp	Пясъци, чакъли, глина, валуни
3+623÷5+161	1538	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
5+161÷5+336	175	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Гранитни конгломерати
5+336÷5+582	246	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
5+582÷5+798	216	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Гранитни конгломерати
5+798÷7+271	1473	Неоген-Калиманска свита	Ka/2N	Гранитни брекчоконгломерати и пясъчници
7+271		Крупнишки разсед	č/gN <sub>1</sub>	Конгломерати
13+700÷14+000	300	Докамбий-Въчанска пъстра свита	včPεD	Мрамори, калкошисти, шисти
14+000÷14+750	750	Горна креда-Севернопирински плутон	spγK <sub>2</sub>	Бiotитови гранити до гранодиорити
14+750		Разсед		

14+750÷19+050	7050	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Биотитови гнайси, гнайсошисти, лептинити
19+050		Разсед		
19+050÷22+000	2950	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Биотитови гнайси, гнайсошисти, лептинити
22+000÷22+500	500	Палеозой-Рило- Западнородопски батолит	γδPz2	Гранодиорити (I наставка)
22+500÷36+400	13900	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Биотитови гнайси, гнайсошисти, лептинити
36+400÷37+900	1500	Кватернер-алувиални образувания	aQh	Пясъци, чакъли
37+900÷40+000	2100	Неоген-Неврокопска свита	nvN2	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници
40+000÷40+400	400	Кватернер-алувиални образувания	aQh	Пясъци, чакъли
40+400÷40+600	200	Неоген-Неврокопска свита	nvN2	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници
40+600÷41+201	601	Кватернер-речно- ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Чакъли, пясъци
0+000÷1+319	319	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
1+319÷1+468	149	Кватернер-алувиални образувания-I и II надзаливни тераси	dQp	Пясъци, чакъли, глина
1+468		Струмски разлом (погребан)		
1+468÷2+345	877	Кватернер-алувиални образувания-I и II надзаливни тераси	dQp	Пясъци, чакъли, глина
2+345÷2+434	89	Неоген-Симитлийска свита	sN1	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
2+434÷3+623	1189	Кватернер-алувиално- пролувиални образувания	aprQp	Пясъци, чакъли, глина, валуни
3+623÷5+161	1538	Неоген-Симитлийска свита	sN1	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
5+161÷5+336	175	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN1	Гранитни конгломерати
5+336÷5+582	246	Неоген-Симитлийска свита	sN1	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
5+582÷5+798	216	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN1	Гранитни конгломерати

5+798÷7+271	1473	Неоген-Калиманска свита	Ka/2 N	Гранитни брекчоконгломерати и пясъчници
7+271		Крупнишки разсед	č/gN <sub>1</sub>	Конгломерати
7+271÷8+475	1204	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Амфиболити, амфибол-биотитови гнайси, ултрабазити
8+475÷8+480	5	Палеоген-Качовска свита	kaPg <sub>3</sub>	Пясъчници, конгломерати, алевролити
8+480÷8+840	360	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Амфиболити, амфибол-биотитови гнайси, ултрабазити
8+840		Крупнишки разсед		
8+840÷10+546	1706	Неоген-Градевски член на Черничевската свита	č/gN <sub>1</sub>	Конгломерати, пясъчници
10+546÷12+523	1977	Неоген- Горна конгломерато-пясъчникова пачка в Калиманската свита	čeK <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, конгломерати, пясъчници
12+523		Крупнишки разсед		
12+523÷14+368	1845	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Биотитови гнайси, мрамори, гнайсошисти, лептинити, калкошисти
14+368		Западнопирински разсед (отсед)		
14+368÷15+275	907	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Мрамори, калкошисти, шишти
15+275÷15+553	278	Кватернер-делувиални образувания	dQh	Глина, чакъл, валуни
15+553		Разсед		
15+553÷15+660	107	Кватернер-делувиални образувания	dQh	Глина, чакъл, валуни
15+660÷19+836	4176	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Биотитови гнайси, мрамори, гнайсошисти, лептинити, калкошисти
19+836÷21+304	1468	Кватернер-пролувиални образувания-Наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини
21+304÷22+938	1634	Кватернер-Речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
22+938÷24+002	1064	Кватернер-пролувиални образувания-Наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини

24+002÷25+403	1401	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
25+403÷25+859	456	Кватернер-Пролувиални образувания-Наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини
25+859÷28+960	3101	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
28+960÷29+153	193	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Гнайси и шисти с мраморни прослойки
29+153÷29+655	502	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
29+655÷29+840	185	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
29+840÷35+455	5615	Докамбрий-Въчанска пъстра свита	včPε D	Биотитови гнайси, мрамори, гнайсошисти, лептинити, калкошисти
35+455÷36+315	860	Кватернер-алувиални образувания	aQh	Пясъци, чакъли
36+315÷36+708	493	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
36+708÷37+266	558	Неоген-Неврокопска свита	nvN2	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
37+266		Интерпретиран (погребан) разлом		
37+266÷38+021	755	Неоген-Неврокопска свита	nvN2	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
38+021÷38+090	69	Кватернер-пролувиални образувания-Наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини
38+090÷38+400	310	Неоген-Неврокопска свита	nvN2	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
38+400÷38+463	63	Кватернер-пролувиални образувания-Наносни конуси	prQh	Чакъли, пясъци, глини



38+463÷39+223	760	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
39+223÷39+520	297	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
39+520÷39+855	335	Неоген-Неврокопска свита	nvN <sub>2</sub>	Брекчоконгломерати, глини, конгломерати, пясъчници
39+855÷40+036	181	Кватернер-речно-ледникови образувания-наносни конуси	fQh-p	Валуни, чакъли, пясъци
0+000÷0+030	30	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
0+030		Струмски разлом (погребан)		
0+030÷0+180	150	Кватернер-алувиални образувания-русови и на заливните тераси	aQh	Пясъци, чакъли, глина
0+180÷1+075	895	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
1+075÷1+525	295	Кватернер-делувиални образувания	dQh	Глина, чакъл, валуни
1+525		Крупнишки разсед		
1+525÷1+820	700	Докамбий-Въчанска пъстра свита	vĈPĕ D	Биотитови гнайси, мрамори, гнайсошисти, лептинити, калкошисти
1+820		Крупнишки разсед		
1+820÷2+323	503	Кватернер-делувиални образувания	dQh	Глина, чакъл, валуни
2+323÷2+586	263	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
2+586÷2+710	124	Кватернер-делувиални образувания	dQh	Глина, чакъл, валуни
2+710÷2+955	245	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища
2+955÷3+015	60	Кватернер-делувиални образувания	dQh	Глина, чакъл, валуни
3+015÷4+995	1980	Неоген-Симитлийска свита	sN <sub>1</sub>	Пясъчници, глини, диатомити, въглища