

ИНФОРМАЦИЯ

ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОВОС

СЪГЛАСНО ПРИЛОЖЕНИЕ 2 КЪМ НАРЕДБАТА ЗА ОВОС И ЧЛ. 93, АЛ. 5
НА ЗООС (Обн. ДВ. бр.91 от 25.09.2002 г., изм. ДВ. бр.96 от 1 Декември 2017г.)

НА

ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

**ОБЕКТ "РАЗШИРЕНИЕ НА ГАЗОПРЕНОСНАТА МРЕЖА В УЧАСТЪКА
ОТ БЪЛГАРО-ТУРСКАТА ГРАНИЦА ДО КОМПРЕСОРНА СТАНЦИЯ
„СТРАНДЖА“ - ЕТАП „ГАЗОИЗМЕРВАТЕЛНА СТАНЦИЯ (ГИС)
СТРАНДЖА“ И ЕТАП “ПРЕНОСЕН ГАЗОПРОВОД ОТ БЪЛГАРО-
ТУРСКА ГРАНИЦА ДО ГИС „СТРАНДЖА“ И ВЪЗЕЛ ЗА ВКЛЮЧВАНЕ
КЪМ ТРАНЗИТНИ ГАЗОПРОВОДИ ТГ1 И ТГ2”**

Възложител	„БУЛГАРТРАНСГАЗ“ ЕАД
ЕИК	175203478
Представител	Владимир Малинов - Изпълнителен директор и член на УС
Пощенски адрес	бул. "Панчо Владигеров" № 66, София 1336, п.к. 3, ж.к. Люлин 2
Тел., факс и ел. поща	тел. (02) 939 63 00, факс (02) 925 00 63, info@bulgartransgaz.bg

София, Юни 2018г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. Характеристики на инвестиционното предложение	4
1.1 Резюме на предложението.....	4
1.2 Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение	5
1.3 Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения	5
1.4 Подробна информация за разгледани алтернативи	6
1.5 Местоположение и необходима площ.....	6
1.5.1 Местоположение	6
1.5.2 Размер и засегната площ.....	11
1.6 Описание на основните параметри, процеси и капацитет	12
1.6.1 Обем и капацитет	12
1.6.2 Оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост	12
1.6.3 Обхват и мащабност на дейностите по реализация на ИП	12
А. Строителство.....	12
В. Експлоатация	14
С. Извеждане от експлоатация.....	15
D. Възстановяване и последващо използване	16
1.7 Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.....	16
1.8 Програма за дейностите	16
1.9 Предлагани методи за строителство.....	17
1.10 Използване на природни ресурси.....	17
1.10.1 Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството	17
1.10.2 Природни ресурси, предвидени за използване по време на експлоатацията.....	18
1.11 Генериране на отпадъци.....	18
1.11.1 По време на строителството.....	18
1.11.2 По време на експлоатацията.....	20
1.12 Мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда.....	20
1.13 Други дейности, свързани с инвестиционното предложение.....	20
1.13.1 Добив на строителни материали.....	20
1.13.2 Нов водопровод	20
1.13.3 Добив или пренасяне на енергия	21
1.13.4 Жилищно строителство.....	21
1.13.5 Третиране на отпадъчни води	21
1.14 Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение	22
1.15 Замърсяване и дискомфорт на околната среда.....	22
А. По време на строителството.....	22
В. По време на експлоатацията.....	22
1.16 Риск от аварии и инциденти	22
А. Риск от инциденти по време на строителството	22
В. Риск от инциденти по време на експлоатацията.....	23

2.	Местоположение на инвестиционното предложение	23
2.1	Местонахождение	23
2.2	Съществуващо и одобрено земеползване	25
2.3	Чувствителни територии	27
2.3.1	Чувствителни зони	27
2.3.2	Уязвими зони	27
2.3.3	Санитарно-охранителни зони около водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточници на минерални води, използвани за лечебни, профилактични и хигиенни нужди	27
2.3.4	Национална екологична мрежа	28
2.4	Качество и регенеративна способност на природните ресурси	28
2.5	Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение	28
3.	Характеристики на потенциалните въздействия	29
3.1	Население и човешко здраве	29
3.2	Въздух и климат	31
3.2.1	Атмосферен въздух	31
3.2.2	Климат	31
3.3	Води	32
3.3.1	Повърхностни води	32
3.3.2	Подземни води	33
3.4	Земни недра и минерално разнообразие	34
3.5	Почви и земеползване	34
3.6	Културно наследство	35
3.7	Биологично разнообразие и елементи от НЕМ	36
3.7.1	Флора и фауна	36
3.7.2	Защитени територии	37
3.7.3	Защитени зони	37
3.8	Ландшафт и природни обекти	38
3.9	Вредни физични фактори	39
3.10	Естествени и антропогенни вещества и процеси	40
3.11	Отпадъци	40
3.12	Генетично модифицирани организми	40
3.13	Взаимодействие между елементите по т. 3.	40
3.14	Очаквани последици, произтичащи от уязвимостта на ИП от риск от големи аварии и/или бедствия, които са от значение за ИП	41
3.15	Трансграничен характер на въздействието	41
4.	Приложения	44

1. Характеристики на инвестиционното предложение

1.1 Резюме на предложението

„Булгартрансгаз“ ЕАД проучва възможности за разширяване на газопреносната инфраструктура с цел повишаване сигурността на доставките на природен газ за България, съседните балкански страни и региона, което ще доведе до затвърждаване на ролята на Република България като транзитна страна в региона и ЕС, както и съответните икономически ползи за Дружеството и за страната като цяло.

Обект "Разширение на газопреносната мрежа в участъка от българо-турската граница до компресорна станция „Странджа“ включва два етапа: Газоизмервателна станция (ГИС) „Странджа“ и етап: „Преносен газопровод от българо-турската граница до ГИС „Странджа“ и възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2“.

Поради значимостта на обекта, с Решение № 312/10.05.2018г. на Министерски съвет, точка 1, проектът за "Разширение на газопреносната мрежа в участъка от българо-турската граница до компресорна станция „Странджа“ е обявен за национален обект и обект от национално значение.

Газоизмервателна станция (ГИС) „Странджа“ ще се разположи в непосредствена близост до съществуващата Компресорна станция (КС) „Странджа“. ГИС „Странджа“ ще служи за търговско измерване на количествата природен газ. На площадката на ГИС „Странджа“ се предвижда допълнителна площ за изграждане на Станция за очистване на газопровода (СОГ) DN 1200 - прием. Новата площадка за ГИС „Странджа“ и станция за очистване на газопровода DN 1200 - прием ще бъде разположена в част от имот № 000620 от землището на с.Горска поляна, в северна посока от действащата компресорна станция „Странджа“. Необходимите части от имот № 000620 за обособяване на площадката на ГИС „Странджа“ ще бъдат придобити от „Булгартрансгаз“ ЕАД след одобряване на проекта на ПУП за етапа. Общата необходима площ за изграждане на двете съоръжения е 15.984 дка.

Трасето на преносния газопровод е с обща дължина 11.05 км. Трасето условно се разделя на два участъка:

- от българо-турска граница до ГИС „Странджа“ – дължина на трасето 10.762км, диаметър DN 1200 и работно налягане 7.5 МРа;

- от ГИС „Странджа“ до възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2 – дължина на трасето 296.97м, диаметър DN1200 и работно налягане 7.5 МРа.

Трасето на преносния газопровод преминава през землището на с.Странджа и с.Горска поляна, общ.Болярово. По трасето на преносния газопровод са предвидени следните технологични площадки:

- площадката за монтаж на кранови възли КВ „Странджа 1“, „Странджа 2“ и „Странджа 3“ – разположена е в землището на с.Странджа, общ.Болярово – с площ 2904.46 кв.м;

- площадка за Станция за очистване на газа (СОГ) DN 1200 - прием – разположена на обща площадка ГИС „Странджа“ в землището на с.Горска поляна, общ.Болярово;

- площадка за Възел за включване към Транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2 (КВ21, КВ21А, КВ30 и КВ30А), разположена в землището на с.Горска поляна, общ.Болярово – с

площ 7200 кв.м;

- пътна връзка от площадката на ГИС „Странджа“ до площадката на Възел за включване към Транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2 – с площ 1143.43 кв.м.

При изграждане на преносния газопровод ще се предвиди изграждане на оптична кабелна линия с начална точка - шахта на българо-турската граница. Оптичната линия трябва да е положена от лявата страна на новия газопровод (по посока на газа) и да достига до ГИС ”Странджа”, СОГ и Възел за включване към Транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2.

Трасето на етап „Преносен газопровод от българо-турска граница до ГИС „Странджа“ и възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2“ в много голяма част се припокрива с трасето на Газопровод „Набуко“, който проект бе спрян. Мотива трасето на новия газопровод максимално да следва следата на Газопровод „Набуко“ е, че за Газопровод „Набуко“ са извършвани детайни проучвания, разгледани са няколко алтернативи за трасе и е избрана най-подходящата, като за проекта има издадено Решение № 3-2/2013г. на Министерта на околната среда и водите.

Трасето на „Преносен газопровод от българо-турска граница до ГИС „Странджа“ и възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2“ се припокрива с трасето на газопровод „Набуко“ почти в цялата си дължина от точка G1 (началната точка на трасето на българо-турска граница) до точка Г8 (точката в която трасето се отклонява за да навлезе в площадката на ГИС „Странджа“, където се извършва измерването на преминалия по газопровода природен газ). След ГИС „Странджа“ газопроводното трасе продължава до площадката на „Възел за включване към Транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2 (КВ21, КВ21А, КВ30 и КВ30А)“, като това е много малък участък с дължина 296.97м.

1.2 Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

Въпросът за енергийната сигурност е изключително актуален за Република България, особено за сектор - природен газ. Липсата на значими местни находища за добив на природен газ, обуславят почти 100 % зависимост от внос. Доскоро единственият газопроводен маршрут за доставки на природен газ в страната бе този през Украйна.

След осъществяване на междусистемната свързаност на българската газопреносна мрежа с румънската мрежа, както и възможността за доставка на количества природен газ от Р. Гърция чрез реконструираната компресорна станция „Петрич“ (реверсивна обвързка) се ограничиха негативните последици в страната от евентуални прекъсвания в доставките и снабдяването с природен газ на потребителите по изградените газопреносна и газоразпределителна инфраструктури на територията на Република България.

„Булгартрансгаз“ ЕАД е единственият оператор, притежаващ лицензиите за пренос и съхранение на природен газ на територията на Република България, съгласно чл.39 от Закона за енергетиката (ЗЕ). Дружеството поддържа обектите и съоръженията на газопреносната мрежа в съответствие с техническите изисквания и правилата за безопасност при работа, съблюдавайки европейските изисквания за опазване на околната среда и развива газопреносната система на страната. В контекста на това, дружеството е предприело активни действия за осигуряване на алтернативни източници и маршрути за доставка и пренос на природен газ на територията на Р България.

1.3 Взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени

инвестиционни предложения

За етап „Газоизмервателна станция (ГИС) „Странджа““ и етап „Преносен газопровод от българо-турска граница до ГИС „Странджа“ и възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2“ ще се изработят подробен устройствен план и инвестиционни проекти, които ще се съгласуват и одобрят. При съгласуването на проектите ще се съберат всички необходими становища и разрешителни изискващи се по действащата нормативна уредба за получаване на разрешение за строеж.

С писмо с вх.№ ЕО-8/10.05.2018 на МОСВ е внесено за съгласуване по реда на чл.125, ал.7 от Закона за устройство на територията задание за Задание за изработване на ПУП-План за регулация и застрояване за етап „Газоизмервателна станция (ГИС) Странджа“ и етап „Преносен газопровод от българо-турска граница до ГИС „Странджа“ и възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2“, част от обект "Разширение на газопреносната мрежа в участъка от българо-турската граница до компресорна станция „Странджа“.

1.4 Подробна информация за разгледани алтернативи

Трасето на газопровода от българо-турска граница до ГИС „Странджа“ е избрано така, че максимално да следва следата на утвърденото трасе на газопровод „Набуко“ именно с цел ускоряване на реализацията на проекта и детайлните проучвания на терен, които са имали за цел да изберат най-доброто трасе от техническа и екологична гледна точка. Местоположението на ГИС „Странджа“ е определено да бъде в съседство на съществуващата КС „Странджа“ с оглед периодичното обслужване от персонал на „Булгартрансгаз“ ЕАД, осигуряване на комуникационни връзки за съоръженията – електричество, водопровод и канализация, телекомуникационни връзки за предаване на технологична информация и др.

Нулевата алтернатива означава инвестиционното намерение да не се реализира, тоест да не се получават алтернативни доставки на природен газ за Република България и не се разглежда.

1.5 Местоположение и необходима площ

1.5.1 Местоположение

Двата етапа на инвестиционното предложение засягат землището на с. Странджа и с. Горска поляна, общ. Болярово, обл. Ямбол.

Координати на начална и крайна точка на трасето и площадкови обекти са представени в следващата таблица.

Регистър на геодезическите координати на точките (върхове на хоризонтални ъгли), определящи трасето на преносен газопровод DN1200, от българо – турската граница до КС „Странджа“				
	Координатна система 1970г		БГС 2005	
№	X (North), m	Y (East), m	X (North), m	Y (East), m

G1	4592711.563	9549962.423	4659501.600	626496.941
G2	4593173.548	9549439.248	4659958.026	625968.942
G3	4593065.756	9549118.100	4659846.857	625648.960
G4	4594465.393	9547038.812	4661224.439	623555.105
G5	4594542.306	9546857.138	4661299.429	623372.637
G6	4597792.580	9543766.895	4664516.819	620248.416
G7	4598930.549	9543395.955	4665650.772	619865.514
G8	4599276.905	9543656.439	4665999.842	620122.322
G9	4599360.168	9544558.947	4666092.613	621023.867

Регистър на геодезическите координати на точките, определящи технологичната площадка за монтаж на кранови възли: КВ „Странджа 1”, КВ „Странджа 2” и КВ „Странджа 3”

№	Координатна система 1970г		БГС 2005	
	X (North), m	Y (East), m	X (North), m	Y (East), m
PI1	4592673.221	9549904.401	4659462.650	626439.328
PI2	4592704.781	9549868.661	4659493.830	626403.259
PI3	4592759.610	9549917.077	4659549.165	626451.092
PI4	4592745.434	9549933.130	4659535.159	626467.293
1903	4592709.390	9549927.910	4659499.064	626462.454
1904	4592677.730	9549910.270	4659467.220	626445.149

Регистър на геодезическите координати на ъгловите точки по границата на сервитутната зона на преносен газопровод DN1200, от българо – турската граница до КС „Странджа”

№	Координатна система 1970г		БГС 2005	
	X (North), m	Y (East), m	X (North), m	Y (East), m
BS1	4592719.972	9549966.324	4659510.050	626500.753
LS1	4592695.001	9549954.740	4659484.959	626489.433
LS2	4593153.743	9549435.238	4659938.180	625965.141
LS3	4593046.420	9549115.487	4659827.495	625646.551
LS4	4594449.936	9547030.435	4661208.895	623546.892
LS5	4594527.611	9546846.963	4661284.628	623362.618
LS6	4597783.392	9543751.484	4664507.470	620233.103
LS7	4598933.787	9543376.493	4665653.804	619846.020
LS8	4599293.619	9543647.112	4666016.456	620112.820
LS9	4599377.594	9544557.340	4666110.020	621022.076
RS1	4592733.347	9549964.192	4659523.401	626498.480
RS2	4593193.353	9549443.258	4659977.871	625972.743
RS3	4593085.093	9549120.713	4659866.219	625651.369
RS4	4594480.851	9547047.186	4661239.983	623563.316
RS5	4594557.002	9546867.313	4661314.231	623382.656
RS6	4597801.768	9543782.306	4664526.169	620263.728
RS7	4598927.311	9543415.417	4665647.739	619885.008
RS8	4599260.191	9543665.766	4665983.228	620131.825
RS9	4599342.742	9544560.555	4666075.205	621025.658

Регистър на геодезическите координати на точките (върхове на хоризонтални ъгли), определящи трасето на преносен газопровод DN1200, от ГИС „Странджа” до възел за включване в транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2

№	Координатна система 1970г		БГС 2005	
	X (North), m	Y (East), m	X (North), m	Y (East), m
B1	4599403.663	9544649.416	4666137.058	621113.869
B2	4599423.578	9544647.579	4666156.951	621111.822
B3	4599613.796	9544841.967	4666349.201	621304.186
B4	4599615.294	9544846.738	4666350.750	621308.941

Регистър на геодезическите координати на точките, определящи технологичната площадка за монтаж на възел за включване към транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2

№	Координатна система 1970г		БГС 2005	
	X (North), m	Y (East), m	X (North), m	Y (East), m
PL5	4599510.419	9544879.670	4666246.232	621342.975
PL6	4599624.907	9544843.719	4666360.330	621305.821
PL7	4599642.883	9544900.963	4666378.908	621362.870
PL8	4599528.395	9544936.914	4666264.809	621400.024

Регистър на геодезическите координати на точките, определящи обслужващия (ведомствен) път от ГИС „Странджа” до възел за включване към транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2

№	Координатна система 1970г		БГС 2005	
	X (North), m	Y (East), m	X (North), m	Y (East), m
P1	4599398.913	9544685.965	4666132.694	621150.464
P2	4599475.308	9544883.919	4666211.169	621347.594

P3	4599483.446	9544888.140	4666219.350	621351.729
P4	4599514.644	9544893.125	4666250.598	621356.384
P5	4599503.195	9544896.720	4666239.188	621360.100
P6	4599502.116	9544893.283	4666238.073	621356.674
P7	4599493.967	9544889.029	4666229.880	621352.507
P8	4599484.644	9544891.956	4666220.589	621355.532
P9	4599471.716	9544885.702	4666207.596	621349.415
P10	4599395.430	9544688.033	4666129.233	621152.569
1671	4599425.430	954,765.790	4666160.050	621230.002
1673	4599396.520	9544690.870	4666130.352	621155.394
1683	4599449.100	9544827.130	4666184.364	621291.087

Регистър на геодезическите координати на ъгловите точки по границата на сервитутната зона на преносен газопровод DN1200, от ГИС „Странджа” до възел за включване към транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2				
№	Координатна система 1970г		БГС 2005	
	X (North), m	Y (East), m	X (North), m	Y (East), m
S1	4599402.055	9544631.990	4666135.266	621096.461
S2	4599430.262	9544629.388	4666163.443	621093.562
S3	4599629.236	9544832.724	4666364.542	621294.781
S4	4599632.591	9544843.407	4666368.010	621305.428
S5	4599648.242	9544901.341	4666384.270	621363.191
S6	4599649.151	9544904.235	4666385.210	621366.075
S7	4599525.123	9544943.182	4666261.604	621406.326
S8	4599524.969	9544942.694	4666261.445	621405.840

S9	4599505.849	9544881.805	4666241.684	621345.158
S10	4599504.151	9544876.397	4666239.930	621339.769
S11	4599595.067	9544847.849	4666330.536	621310.265
S12	4599416.894	9544665.770	4666150.460	621130.082
S13	4599405.270	9544666.842	4666138.848	621131.276

1.5.2 Размер и засегната площ

Обща засегната площ от сервитута на газопровода е около 239.391 дка.

Обща засегната площ от технологични площадки към газопровода (кранови възли КВ "Странджа 1", КВ "Странджа 2" и КВ "Странджа 3", Площадка за възел за включване към транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2 и автомобилен път, възел за включване към ТГ1 и ТГ2) е около 11,25 дка.

Общата засегната площ за площадка на ГИС „Странджа” и СОГ – прием е около 15.984 дка.

Не е необходима допълнителна площ за временни дейности по време на строителството.

По време на експлоатацията

Предвижда се работната полоса да съвпада с площта на бъдещия сервитут на газопровода.

Сервитутът ще се поддържа проходим през целия период на експлоатация на газопровода, за да се осигурява достъп за неговото инспектиране и поддръжка.

По време на експлоатацията преносният газопровод и съоръженията му налагат следните ограничения на териториите, през които преминава:

- Зона за превантивна устройствена защита (по смисъла на чл.10 от ЗУТ) – размер на територията с ширина по 200 m от двете страни на преносния газопровод и неговите съоръжения. В зоната за превантивна устройствена защита се ограничава жилищното застрояване съгласно чл.13 и чл.14 от Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ (Наредба по чл.200, ал.1 от Закона за енергетиката).
- Сервитутна зона, предназначена за изграждане, експлоатация и ремонт на газопроводите. Условието и реда за упражняване на сервитутните права, учредени за обектите за съхранение, пренос, разпределение и преобразуване на природния газ са указани в Раздел III, Чл. 19, 20, 21. на НАРЕДБА № 16 от 09.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти. Съгласно Приложение № 3 към чл. 7, ал. 1, т. 3 на тази наредба, минималните размери на сервитутните зони за енергийни обекти за съхранение, пренос, разпределение или преобразуване на природен газ, определен за газопровод с

диаметър над 1000мм е ивица с широчина по 17,5м от двете страни от оста на газопровода.

1.6 Описание на основните параметри, процеси и капацитет

1.6.1 Обем и капацитет

Етап: „Преносен газопровод от българо-турската граница до ГИС „Странджа“ и възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2“

Предвижда се газопроводът да бъде изграден от стоманени тръби с номинален диаметър DN 1200 mm от висококачествени и синхронизирани с БДС материали и изделия съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредбите за съществените изисквания и оценяване съответствието към него, с проектно налягане DP= 7,5 MPa и проектна дължина до 11,06 km.

Основните характеристики на газопровода са:

- максимално работно налягане 7.5 MPa
- максимално инцидентно налягане на газопровода (MIP) $MIP = 1,05 \times MOP = 7,87 \text{ MPa}$
- проектно налягане (DP) = MIP 7,87 MPa

Етап: ГИС „Странджа“

Основните характеристики на ГИС са:

- максимално работно налягане 75 bar
- максимално изходно налягане 54 bar
- минимално входно налягане 42 bar
- капацитет (пропускателна способност) на ГИС 2 400 000 Sm³/h
- брой измервателни линии 8 (6 работни+2 резервни)
- филтриране на газа < 5µm
- присъединителен газопровод DN1200

1.6.2 Оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост

Основният технологичен процес, който се реализира чрез инвестиционно предложение, е пренос на природен газ чрез изграждане на нов преносен газопровод и технологични съоръжения.

При изграждане на преносния газопровод ще се предвиди изграждане на оптична кабелна линия с начална точка - шахта на българо-турската граница. Оптичната линия трябва ще е положена от лявата страна на новия газопровод (по посока на газа) и да достига до ГИС ”Странджа”, СОГ и Възел за включване към Транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2, като тя изцяло ще бъде разположена в новоучредения сервитут на газопровода.

1.6.3 Обхват и мащабност на дейностите по реализация на ИП

А. Строителство

Основните строителни дейности включват: земни работи – отстраняване на хумуса и

временното му депониране в границите на строителната полоса; изкопни работи за оформяне на траншеи за полагане на газопровода и технологична съобщителна връзка (ТСВ – оптичен кабел) и площадковите съоръжения; обратен насип за запълване на траншеите; рекултивация на строителната полоса; комплексни строителни работи при пресичане на водни обекти, пътища; монтажни работи – основно заваръчни работи по газопровода; защита на газопровода от корозия; монтаж на оборудването на съоръженията; изпитване на газопровода на плътност и якост по БДС EN 1594.

По - долу са описани най-общо строителните дейности:

- Подготовка на работния участък

Подготовката на работния участък включва отлагане на трасето на терена, премахване на тревна настилка, изкореняване на дърветата при необходимост и др.

Ще бъдат взети под внимание и конкретните особености в района по отношение на околната среда и населението и ще бъдат предприети съответни действия.

- Подготовка на терена и изземване на повърхностния почвен слой (хумуса)

В съответствие с нормативните изисквания хумусът се изземва от работната полоса и се съхранява от едната страна на траншеята, за да не се смесва с останалата почва или да се увреди от уплътняване. В местата с повишена чувствителност на околната среда може да не се извършва изземване на хумуса в цялата работна ширина.

- Подреждане на тръбите

Газопроводът се изгражда от единични тръби с дължина до 12 m с предварително нанесено изолационно покритие. Тръбите се доставят първоначално до обекта и се транспортират до работната полоса, където се поставят върху дървени подложки или специални легла в линия, успоредна на траншеята за газопровода. Между тях се оставят разстояния на местата, където е необходимо преминаване през работната ширина. Поставят се и колена, където трасето сменя посоката си.

- Заваряване и покриване на връзките

Тръбите ще бъдат доставяни с нанесено изолационно покритие по цялата им дължина, с изключение на краищата им. Тръбите се заваряват една за друга, за да се получи цял газопровод, като заварките се подлагат на безразрушителен контрол. При установяване на дефекти в заварените съединения, те се отстраняват, като след това отново се извършва безразрушителен контрол. След положителен резултат се пристъпва към изолиране на участъците в мястото на заварките, като металните повърхности в краищата на тръбите се почистват и се нанася изолационно покритие, така че да се получи цялостно, изолационно покритие на газопровода. След това покритието се тества по цялата дължина, за проверка на повреди или други дефекти. Откритите дефекти се отстраняват и покритието се тества отново до задоволителен резултат.

- Изкопаване на траншея и полагане на тръбата

Изкопава се траншея до дълбочина, гарантираща че след като бъде заровена тръбата, минималното покритие над нея да бъде не по-малко от 0,8 m, съгласно нормативните изисквания. При пресичането на пътища, жп линии, специални участъци с пресичане на трасета на други инфраструктурни обекти и други препятствия, дълбочината на полагане на

тръбата (и съответно покритието над нея) може бъде по-голяма.

Хумусът и по-долните почвени слоеве, изкопани от траншеята, се натрупват отделно едни от други. На този етап не се предвиждат пробивно-взривни работи.

На някои места може да се наложи отводняване на траншеята. За тези места ще бъдат разработвани схеми за всеки конкретен случай, като те ще бъдат съгласувани със засегнатите собственици и ползватели преди започване на дейностите.

Газопроводът се полага в траншеята с помощта на специална механизация, като се внимава да не се наруши изолационното покритие на тръбата. То осигурява електрическа изолация на тръбата и има антикорозионни функции. При наличие на скални почви под тръбата е необходимо да се положи мека почва или пясък. След полагане на тръбата, траншеята се запълва обратно с изкопания материал, който внимателно се уплътнява. Излишният материал от изкопа ще бъде извозен от изпълнителя до подходящо място или разстилан по работната ширина, ако това е допустимо.

- Почистване, калибриране и изпитване на газопровода

Газопроводът се почиства отвътре с помощта на почистващо/и бутало/а, след което в газопровода се пуска бутало с калибрираща плоча (пластина) за проверка на проходимост на тръбата. Следващата стъпка е извършване на хидравлично изпитване на якост и плътност на газопровода, при които се затваря определен участък от газопровода или при възможност целия, запълва се с вода и след това налягането в него се увеличава до предварително определена стойност, по-висока от тази, при която ще се експлоатира газопровода. Обикновено необходимите обеми вода за изпитването на газопровода се доставят от близки до трасето водоизточници, главно повърхностно течащи води или водоеми и след това се изпуска в съответствие с одобрените методи и препоръки. Ще бъдат взети необходимите мерки, вземането и изпускането на водата за тестовете да не оказва значително отрицателно въздействие. След успешното хидравлично изпитване на газопровода, той се подсушава и се запълва с газ.

- Възстановяване на терена

Възстановяването на терена, включващо връщане обратно на иззетия хумус и засаждане на растителност, обикновено се извършва в годината на строителството на газопровода, освен ако метеорологичните условия не позволяват това. Възстановяването може да включва дълбока оран или разрохкване на почвата, ако тя е била силно уплътнена, след което се разстила съхранения хумус. Поставят се указателни знаци за означаване на газопровода и контролно-измерителни колонки за катодната защита на предварително определени за целта места. Най-често те се разполагат по границите на парцелите, така че да не пречат на земеделските дейности. Накрая се премахват временните огради около работната полоса. В чувствителни зони възстановителните работи могат да бъдат променени, в зависимост от специфичните условия на всяка една.

В. Експлоатация

Въвеждането на преносния газопровод в експлоатация се извършва по общия ред на "НАРЕДБА за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи, и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ", (ПМС

№171/16.07.2004 г., обн. ДВ бр. 67/02.08.2004 г. и БДС EN 12327. Експлоатацията на газопровода и съоръженията към него ще се осъществява съгласно глава осма на същата Наредба. Експлоатационната поддръжка ще се осъществява от експлоатационен район на Булгартрансгаз ЕАД.

Дейностите по време на експлоатацията на газопровода включват:

- Транспортиране на природен газ;
- Автоматизиран контрол и управление на газотранспортната система (линейната част и съоръженията) чрез автоматизирана система за управление;
- Поддръжка на оборудването и съоръженията и ремонтни дейности;
- Поддръжка на сервитута на газопровода.

След пускане на газопроводната система, тя трябва да бъде експлоатирана и поддържана в състояние, гарантиращо нейната сигурна и безаварийна работа. Основен риск при експлоатацията на газопровода са така наречените неконтролируемите действия от трети страни. Мерките, с помощта на които може да се осигури защитата на газопровода и прилежащите му съоръжения са свързани основно с физическата охрана на съоръжението (огради, периметрова охрана и т.н.), които подробно ще бъдат разгледани в работния проект. Отделно от това от експлоатационния персонал на „Булгартрансгаз“ ЕАД ще се извършва и мониторинг на газопрееносната система, който включва:

- Периодичен визуален мониторинг – огледи, при които се установяват променящи се условия по трасето и дейности на трети страни, които компрометират безопасността му;
- Пускане на очистни и инспектиращи бутала (вътрешнотръбни устройства) за проверка състоянието на газопровода;
- Система за катодна защита – ежемесечни проверки на енергийната система на СКЗ и/или чрез системата за електронен мониторинг и два пъти годишно измервания на почвения потенциал в пунктовете за тестване на катодната защита.

С. Извеждане от експлоатация

Наредбата за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията към тях не третира трайното извеждане на газопроводите и техните съоръжения от експлоатация. В тази връзка след спиране и изпразване на газопрееносната мрежа и съоръженията от природен газ, в съответствие с БДС EN 12327 се извършва демонтаж на оборудването и закриване на площадките при спазване на общите правила за техника на безопасност.

Газопроводът ще бъде изведен от експлоатацията когато достигне края на полезния си живот. За тогава ще бъдат изготвени подробни процедури за извеждане на съоръжението от експлоатацията. Както се препоръчва в нормите и стандартите за газопроводи, вкопаните в земята тръби ще бъдат херметизирани чрез запълване с подходящ материал и оставени на място, тъй като извеждането им би могло да причини по-големи щети на околната среда. Надземните инсталации ще бъдат демонтирани и теренът ще бъде възстановен до първоначалното му състояние.

D. Възстановяване и последващо използване

Предвижда се да се извършва възстановяване на терена, в който се полагат тръбите на газопровода, т.е. на линейната му част. Възстановяването, включващо връщане обратно на изветия хумус и засаждане на растителност, обикновено се извършва в годината на строителството на газопровода, освен ако метеорологичните условия не позволяват това.

Техническа рекултивация се извършва при наличието на хумусен слой и се изразява в премахването му на дълбочината, на която заляга по цялата площ на траншеята и изваждане на минералния слой на почвата от изкопа. След края на строително-монтажните дейности почвата се посипва обратно в изкопа, уплътнява се и се връща плодородния хумусен слой. Възстановяват се брегове, стени, огради и др., намиращи се в работният участък, който е равен на сервитута на газопровода. Поставят се маркери за означаване на газопровода и тестови точки за катодната защита на предварително определени места. Най-често те се разполагат по границите на парцелите, така че да не пречат на земеделските дейности.

Последващо използване – възможно е последващо използване на земеделската земя за земеделски нужди, така както е била използвана преди полагането на газопровода.

Единствените площадки, за които не се предвижда възстановяване и последващо използване са технологичните площадки към газопровода и ГИС „Странджа“. На тези площадки ще бъде променено предназначението на земята.

1.7 Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура

За транспортирането на материалите и оборудването ще се използва съществуващата пътна мрежа и строителната полоса. В случай, че се наложи прокарането на временни пътища, те ще бъдат рекултивирани след приключване на строителството.

До площадката на ГИС „Странджа“ е предвидено да се достига от съществуващата площадка на Компресорна станция „Странджа“. За достигане до площадката на Възел за включване към Транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2 (КВ21, КВ21А, КВ30 и КВ30А) е предвидена пътна връзка от площадката на ГИС „Странджа“.

Достъпът до площадките на крановите възли „Странджа 1“, „Странджа 2“ и „Странджа 3“ ще се осъществява по полски пътища и по сервитута на газопровода. Навлизането в строителната полоса за етапа на строителство и в сервитута за етапа на експлоатация ще се извършва в местата на пресичане на газопровода с републиканската или общинска пътна мрежа.

1.8 Програма за дейностите

На този етап от планирането на ИП се предвижда следната програма:

Таблица 1.8-1. Програма за изпълнение на ИП

Вид дейност	Срок за изпълнение
--------------------	---------------------------

Проектиране и строителство на двата етапа	До октомври месец 2019г.
Въвеждане в експлоатация	Края на 2019 г.
Експлоатация	50 години

1.9 Предлагани методи за строителство

Обект "Разширение на газопреносната мрежа в участъка от българо-турската граница до компресорна станция „Странджа“, включващ етап: “Газоизмервателна станция (ГИС) „Странджа“ и етап: „Преносен газопровод от българо-турската граница до ГИС „Странджа“ и възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2“ ще се извърши по одобрени проекти съгласно изискванията на Закон за устройство на територията, разработени в съответствие със строителните, техническите, противопожарните, санитарно-хигиенните и екологичните норми и стандарти.

Строителните мероприятия ще се извършват по инвестиционни проекти, след съгласуването им със съответните ведомства и получаване на разрешение за строеж.

Строителството и изграждането на сградите и съоръженията ще се осъществи съгласно изискванията на българското и европейското законодателства, като материалите, използвани при тези дейности, ще отговарят на действащите изисквания в страната. Всички предвидени дейности ще се извършват съобразно приети програми и планове за реализиране на обекта.

При изграждането на инвестиционното предложение се предвижда да се прилагат доказани методи, разработени на базата на опита, натрупан при изграждането на други газопроводи и съоръжения към газопроводите. Строителството на линейната част ще се извършва в рамките на работен участък, който ще се „придвижва“ по трасето на газопровода със средна скорост определена в зависимост от оборудването с което разполага строителя. Скоростта на придвижване на работния участък зависи също от релефа и геоложките условия на терена. В работния участък ще се извършват последователно дейностите по изграждане на газопровода, като се започне от отлагане на трасето върху терена до възстановяване/рекултивиране на терена.

Изкопаването на траншеята се извършва с багер и булдозер. Полагането на газопровода се извършва от ръба на траншеята.

При изпълнението на преходите през водни прегради, проектната кота на горната образуваща на газопровода при подводно преминаване е с 0,5 m по-ниско от прогнозирания граничен профил на размиване на коритото на реката за 25 години от полагането на газопровода.

1.10 Използване на природни ресурси

1.10.1 Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството

По време на строителството на инвестиционното предложение не се предвижда добив или използване на минерални суровини и дървен материал.

За дейностите, свързани с изграждането на ИП, ще се използват строителни материали, включващи природни ресурси като пясък, чакъл, а също така и вода. Инертните материали ще

се използват в състава на бетоновите смеси за изграждане на площадките на съоръженията към газопровода, както и на съоръженията по трасето на преносния газопровод за пресичане на друга инфраструктура и водни обекти, укрепване на земната основа и откоси. По време на същинското изграждане на газопровода и площадовите обекти вода ще бъде използвана за приготвяне на бетоновите смеси (ако не се използва готова бетонова смес) и други строителни разтвори, навлажняване на временните пътища с цел предотвратяване на емисии от прах във въздуха, като тази вода ще се доставя с цистерни. За питейни нужди на строителните работници ще се осигурява бутилирана вода.

При строителството се използват горива за строителната механизация, основно дизелово гориво. Необходимата ел. енергия за заваръчни работи по трасето се осигурява от дизелови генератори, а на основните складови бази - от републиканската електрическа мрежа.

1.10.2 Природни ресурси, предвидени за използване по време на експлоатацията

След изграждането на газопровода и площадковите обекти ще се извърши хидравлично изпитване на газопровода, съгласно действащата нормативна уредба в областта. За провеждане на хидравличното изпитване на газопровода ще е необходима вода, чието количество ще се определи подробно в инвестиционния проект. Това количество ще се осигури от повърхностни водоизточници, като връщането на водата ще става на същите места от които е взета, след филтриране и утаяване, при необходимост. Конкретните точки за водоземане ще бъдат решени на етап инвестиционен проект.

През експлоатационния период не се предвижда използването на природни ресурси. Основните технологични процеси не са свързани с потребление на вода. При експлоатацията ще се използва електроенергия за работата на измервателните прибори на ГИС „Странджа”, управление на крановете в крановите възли, контролно-измервателните прибори, а така също и за катодната защита.

1.11 Генериране на отпадъци

1.11.1 По време на строителството

По време на строителството ще се генерират битови, производствени, строителни и опасни отпадъци. Съгласно Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците (Обн., ДВ, бр. 66 от 8.08.2014 г.) се очакват следните видове отпадъци, чиито количества ще се определят на етап инвестиционен проект:

Таблица 2.1.11-1. Очаквани видове отпадъци по време на строителството

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
<i>Битови отпадъци</i>	
20 01 Разделно събирани фракции (с изключение на 15 01)	
20 01 01	хартия и картон
20 01 02	стъкло
20 03 Други битови отпадъци	
20 03 01	смесени битови отпадъци

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
<u>Производствени отпадъци</u>	
15 01 Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита)	
15 01 01	хартиени и картонени опаковки
15 01 02	пластмасови опаковки
15 01 03	опаковки от дървесни материали
15 01 04	метални опаковки
15 01 06	смесени опаковки
15 01 07	стъклени опаковки
12 01 Отпадъци от формоване, физична и механична повърхностна обработка на метали и пластмаси	
12 01 13	отпадъци от заваряване
<u>Строителни отпадъци</u>	
17 01 Бетон, тухли, керемиди, плочки, порцеланови и керамични изделия	
17 01 01	бетон
17 01 07	смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06
17 02 Дървесен материал, стъкло и пластмаса	
17 02 01	дървесен материал
17 02 03	пластмаса
17 04 Метали (включително техните сплави)	
17 04 05	желязо и стомана
17 04 07	смеси от метали
17 04 11	кабели, различни от упоменатите в 17 04 10
17 05 Почва (включително изкопана почва от замърсени места), камъни и изкопани земни маси	
17 05 04	почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03
<u>Опасни отпадъци</u>	
20 01 Разделно събирани фракции (с изключение на 15 01)	
20 01 13*	разтворители
15 01 Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита)	
15 01 10*	опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества
15 02 Абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла	
15 02 02*	абсорбенти, филтърни материали (включително маслени филтри, неупоменати другаде), кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества
13 01 Отпадъчни хидравлични масла	
13 01 11*	синтетични хидравлични масла
13 02 Отработени моторни, смазочни и масла за зъбни предавки	
13 02 05*	Нехлорирани моторни, смазочни и масла за зъбни предавки на минерална основа
13 07 Отпадъци от течни горива	
13 07 01*	газбол, котелно и дизелово гориво

1.11.2 По време на експлоатацията

По време на експлоатацията в съответствие с реализацията на основния и допълнителните технологични процеси могат да се отделят следните видове отпадъци:

Таблица 2.1.11-2. Очаквани видове отпадъци по време на експлоатацията

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
<u>Производствени отпадъци</u>	
16 07	Отпадъци от почистване на транспортни резервоари, на резервоари за съхранение и на варели (с изключение на 05 и 13)
16 07 08*	отпадъци, съдържащи масла и нефтопродукти

Събирането, съхранението, транспортирането и обезвреждането на отпадъците ще се извършва в съответствие с изискванията на Закона за опазване на околната среда и Закона за управление на отпадъците. Съгласно чл. 18, ал. 1 от ЗУО третирането и транспортирането на отпадъците от строителните площадки и при разрушаване или реконструкция на сгради и съоръжения се извършват от притежателите на отпадъците, от изпълнителя на строителството или разрушаването или от друго лице въз основа на писмен договор. Чл. 18, ал. 2 от ЗУО сочи, че кметът на общината определя маршрута за транспортиране на отпадъците и инсталацията/ съоръжението за третирането им. Всички дейности с отпадъци, класифицирани като опасни ще се извършват от лица, притежаващи разрешение по чл. 37 от ЗУО.

1.12 Мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда

С цел невлошаване на екологичното и химично състояние се предвиждат мерки за намаляване на запрашеността на въздуха в периода на изпълнение на инвестиционното намерение, а именно оросяване на терена при изпълнение на изкопните работи.

1.13 Други дейности, свързани с инвестиционното предложение

1.13.1 Добив на строителни материали

По време на реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не се предвижда добив на строителни материали.

1.13.2 Нов водопровод

Предвижда се за площадката на ГИС „Странджа“ да се разработи част „ВиК“, в която да се покажат ВиК инсталацията на санитарния възел, отводняването на покрива на сградите и технологичната площадка.

Ще се предвиди водопровод, необходим за пожарогасене, който ще се захрани от съществуващия водопровод на Компресорна станция „Странджа“.

За останалата част от площадките към инвестиционното предложение не се предвижда изграждане на водопровод за водоснабдяване.

По време на същинското изграждане на инвестиционното предложение вода не е необходима. При необходимост от вода за приготвяне на бетонова смес или за навлажняване – необходимите количества вода ще бъдат осигурени с цистерна.

За питейни нужди ще се ползва бутилирана вода.

За провеждане на хидравличния тест ще бъде необходима вода, чието количество ще се определи подробно в инвестиционния проект. Това количество ще се осигури от повърхностни водоизточници, като връщането на водата ще става на същите места от които е взета, след филтриране и утаяване, при необходимост. Конкретните точки за водовземане ще бъдат решени на етап инвестиционен проект.

1.13.3 Добив или пренасяне на енергия

Не се предвижда добив на енергия.

За осигуряване на работата на площадката на ГИС „Странджа”, електрозахранването на обекта ще се осъществи чрез полагането на нови кабелни линии ниско напрежение, захранени от двете секции ниско напрежение на съществуващото табло НН в трансформаторния пост на компресорна станция „Странджа“. За останалите технологични площадки към газопровода не се изисква изграждане на ново електрозахранване.

При строителството ще се използват горива за строителната механизация, основно дизелово гориво. Необходимата електроенергия за заваръчни работи по трасето се осигурява основно от дизелови генератори, а на основните складови бази - от електрическата мрежа.

1.13.4 Жилищно строителство

За изграждането на газопровода не се предвиждат дейности, свързани с жилищно строителство.

1.13.5 Третиране на отпадъчни води

А. По време на строителството

По отношение на битови отпадъчни води - не се предвижда лагер за строителите, тъй като инвестиционното предложение преминава в близост до населени места и е възможно е да се използва легловата база в същите. За работниците на трасето на газопровода ще бъде предвидена бутилирана вода и химически тоалетни.

Използваната за хидравличния тест вода ще бъде връщана на същите места от които е взета, след филтриране и утаяване, при необходимост. Конкретните количества и точки за водовземане ще бъдат решени на етап инвестиционен проект.

Б. По време на експлоатацията

Не се очаква генериране на отпадъчни води освен на площадката на ГИС „Странджа” където е възможно използване на вода от експлоатационен персонал. Отделената вода ще постъпва в

канализационната система на съществуващата компресорна станция „Странджа“.

1.14 Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

За инвестиционното предложение се изисква изготвянето на самостоятелен план – Подробен устройствен план - парцеларен план (ПУП-ПП), във фаза окончателен проект на трасето на газопровода и технологични площадки и ПУП-ПЗ за площадката на ГИС „Странджа” площадка за Станция за очистване на газа (СОГ) DN 1200 – прием съгласно НАРЕДБА № 8/14.06.2001 г. на МРРБ за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове. След одобряване на Подробни устройствени планове за инвестиционното предложение ще бъде изработен и одобрен инвестиционен проект, който е основание за издаване на разрешение за строеж.

При необходимост от водовземане от подземни и/или повърхностни водни обекти, както и заустване на отпадъчни води е необходимо провеждането на съответните процедури по издаване на разрешителни по реда на глава четвърта от Закона за водите.

1.15 Замърсяване и дискомфорт на околната среда

При изграждане на инвестиционното предложение и експлоатацията му отсъстват условия за значими замърсявания на околната среда.

Информация за въздействието върху компонентите на околната среда и човешкото здраве се съдържа в Раздел 4 на настоящия документ.

Района, в който ще се реализира инвестиционното предложение, е далече от населените места. В процеса на строителството е възможно само временно замърсяване чрез запрашване на въздуха, шум от транспорта и строителните дейности през този период, което не се очаква да създаде значителен дискомфорт за населението.

А. По време на строителството

По време на строителството ще се образуват битови, строителни и производствени отпадъци. Отпадъците имат потенциал за вредно въздействие както върху околната среда, така и върху хората, но тъй като се предвижда генерираните отпадъци да бъдат само временно съхранявани на място до тяхното извозване и последващо третиране от съответни лицензирани фирми, то се очаква тяхното въздействие да бъде краткотрайно, временно, обратимо и незначително.

В. По време на експлоатацията

По време на експлоатацията също се очаква образуването на отпадъци, но в доста по-малки количества от тези при строителството. Извозването и последващото им третиране също ще се извършва от съответна лицензирана фирма, поради което се очаква и тяхното въздействие да бъде краткотрайно и незначително.

1.16 Риск от аварии и инциденти

А. Риск от инциденти по време на строителството

По време на строителството, основните рискове за възникване на инциденти са свързани с

нарушаване на изискванията за безопасност, нарушаване на правилата за работа с механизацията и съоръженията и повреди на машините, съоръженията, тежкотоварния транспорт и др. За предотвратяване на посочените рискове, строителните екипи ще преминават редовни инструктажи по безопасност и здраве.

В. Риск от инциденти по време на експлоатацията

По време на експлоатацията, основните рискове за възникване на инциденти са свързани с аварии - неконтролирано изтичане на природния газ, аварийно разрушаване на газопровода, пожар и др.

В тази връзка се предвиждат мерки за гарантиране на безаварийна работа на газопровода, предотвратяване и реагиране при инциденти и аварийни ситуации, които са свързани с:

- Технологичните решения;
- Избор на подходящи строителни решения;
- Решения за антикорозионна защита;
- Решения, насочени към изключване на разгерметизирането на оборудването и аварийно изхвърляне на опасни вещества;
- Решения, насочени към предотвратяване на развитието на аварии и за локализиране на изхвърлянето на опасни вещества;
- Системи за автоматично регулиране, блокировка, сигнализация и други средства за гарантиране на безопасност;
- Решения, насочени към обезпечаване на взривопожаробезопасност и др.

Преди започване на експлоатацията ще бъде разработен аварийен план (план за спасителни и аварийно – възстановителни дейности) на газопровода, чиято цел е създаване на организация за борба с бедствия и аварии, и техническо обезпечаване на спасителните и аварийно – възстановителните дейности. В този план ще бъдат предвидени мерки както за стихийни бедствия като земетресения, наводнения, снегонавявания и др., така и производствени аварии, свързани с отделяне на природен газ.

2. Местоположение на инвестиционното предложение

2.1 Местонахождение

В Приложение 2 е представен картен материал, илюстриращ местоположението на ИП (площадка на ГИС „Странджа“, трасето на газопровода и технологичните площадки към него), вкл. населените места и защитени територии, защитени зони и др. в географския район.

Ползватели на земи

Регистрите с ползвателите (собствениците) на засегнатите имоти от инвестиционното предложение са предмет на проектите на ПУП-ПП и ПУП-ПЗ за трасе на газопровода и технологични площадки към него и площадка на ГИС „Странджа“. На базата на изготвените към момента проекти на ПУП, в следващата таблица са приложени обобщение и сравнение относно вид собственост на засегнатите имоти от сервитута за обекта.

Таблица 2.2-1. Баланс по вид собственост за трасе на преносен газопровод

Вид собственост за с.Странджа	Бр.имоти	Всичко площ /дка/
Държавна частна	10	16.276
Общинска публична	20	5.501

Вид собственост за с.Горска поляна	Бр.имоти	Всичко площ /дка/
Държавна частна	3	25.661
Общинска публична	6	2.498
Общинска частна	6	8.267
Частна	15	35.142
Обществени организации	6	35.499
Стопанисвано от общината	4	29.064
ОБЩО	40	187.441
Общинска частна	25	62.026
Частна	68	153.719

Трасето на етап „Преносен газопровод от българо-турската граница до ГИС „Странджа“ и възел за включване към Транзитни газопроводи ТГ1 и ТГ2“ преминават преимуществено през земеделски територии.

Съгласно разпоредбата на чл. 67, ал. 2 от Закона за енергетиката (Обн., ДВ бр.107/09.12.2003 г.) енергийните предприятия имат право безвъзмездно да използват мостове, пътища, улици, тротоари и други имоти – публична собственост за прокарване, скачване, преминаване и поддържане на въздушни и подземни газопроводи за енергийни цели, като осигуряват техническата безопасност и предприемат мерки за недопускане на щети.

Учредяването на сервитутно правото в териториите, през които преминава газопроводът ще бъде в съответствие с изискванията на Наредба № 16 от 9 юни 2004 г. за сервитутите на енергийните обекти. Сервитутната зона е с предназначена за изграждане, експлоатация и ремонт на газопроводите.

Ползването на земята над газопровода за земеделски нужди не се ограничава, спазвайки нормативните изисквания. Подходът към сервитутната зона ще се осъществи от наличните улична или пътна мрежа, както и по полски пътища.

Сервитутната зона е предназначена за изграждане, експлоатация и ремонт на газопроводите. Условието и реда за упражняване на сервитутните права, учредени за обектите за съхранение, пренос, разпределение и преобразуване на природния газ са указани в Раздел III на Наредба No.16 за сервитутите на енергийните обекти.

За нанесените щети и пропуснати ползи по време на строителство ще се изплатят необходимите обезщетения на собствениците.

За изграждането на технологичните площадки към преносния газопровод ще се промени предназначението на земеделска земя за неземеделски нужди по смисъла на Закон за опазване на земеделските земи и Правилник за неговото прилагане.

За осъществяването на ИП не се налага извършване на дейности по разрушаване на съществуващи сгради, конструкции или др. подобни.

Предвиденото предложение за ИП ще бъде реализирано въз основа на разработен и утвърден ПУП и инвестиционен проект съгласно ЗУТ.

2.2 Съществуващо и одобрено земеползване

Начинът на трайно ползване на земите в сервитута на газопровода и технологичните площадки, видът на територията, собствеността и категорията им са посочени в следващите таблици.

Таблица 2.3-1 Баланс на територията – по начин на трайно ползване

Начин на трайно ползване за с.Странджа	Бр.имоти	Всичко площ /дка/
--	----------	-------------------

За местен път	1	0.650
За селскостопански, горски, ведомствен път	20	5,501
Изоставена орна земя	48	102,571
Друг вид нива	12	25,675
Лозе	3	2,378
Друг вид ливада	1	0,330
Пасище	13	46,522
Друг вид земеделска земя	1	0.530
Нелесопригодна площ - дървесна растителност, храст	4	9.714
Мочурище	4	2.032
Дере	4	3,145
Нива	13	37,62
Ливада	2	2,722
ОБЩО	126	239,391

Начин на трайно ползване за с.Горска поляна	Бр.имоти	Всичко площ /дка/
За животновъдна ферма	1	2.241
За селскостопански, горски, ведомствен път	6	2.500
Нива	21	55.938
Пасище	10	73.925
Водно течение, река	1	0.605
Дере	1	0.922

ОБЩО	40	136.131
------	----	---------

Таблица 2.3-2 Баланс на територията - според основното ѝ предназначение чл.7 от ЗУТ

Основно предназначение(чл.7 ЗУТ) за с.Странджа	Бр.имоти	Всичко площ /дка/
Територия на транспорта	1	0.650
Земеделска територия	125	238.741
ОБЩО	126	239.391

Основно предназначение(чл.7 ЗУТ) за с.Горска поляна	Бр.имоти	Всичко площ /дка/
Земеделска територия	39	135.526
Територия, заета от води и водни обекти	1	0.605
Общо	40	136.131

2.3 Чувствителни територии

Инвестиционното предложение не попада в границите на защитени територии. Инвестиционното предложение преминава през Защитена зона BG0000219 “Дервенски възвишения – 2“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и Защитена зона BG0002066 “Западна Странджа“ за опазване на птиците.

2.3.1 Чувствителни зони

В Република България чувствителните зони са определени със Заповед с № РД-970/28.07.2003 г на Министъра на околната среда и водите. Нямаме данни ИП да попада в чувствителни зони.

2.3.2 Уязвими зони

Уязвимите зони на територията на България са определени със Заповед № РД-146/25.02.2015 г. на Министъра на околната среда и водите съгласно Наредба № 2 за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници. Нямаме данни ИП да попада в уязвими зони.

2.3.3 Санитарно-охранителни зони около водоизточници и съоръжения за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточници на минерални води,

използвани за лечебни, профилактични и хигиенни нужди

На предвижданата територия за реализация на инвестиционно предложение се засяга много малка част от пояс III на санитарно-охранителна зона на тръбен кладенец ТК-2 за питейно-битово водоснабдяване на Компресорна станция „Странджа“, учредена със Заповед № РД-701/13.09.2013г. на Министъра на околната среда и водите. Изграждането на инвестиционното предложение няма да доведе до отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни вещества в подземните води или нарушаване целостта на водонепропускливия пласт на водното тяло, защото по своя характер природния газ е вещество, което не се класифицира като опасно вещество, съгласно Директива 67/548/ЕИО и Регламент 1272/2008 г. (CLP), в резултат на което не се очаква въздействие върху водоизточниците за питейно-битово водоснабдяване и СОЗ.

2.3.4 Национална екологична мрежа

Елементите от националната екологична мрежа в района на ИП са описани в т. 3.7.2 (Защитени територии) и 3.7.3 (Защитени зони) на настоящия документ.

2.4 Качество и регенеративна способност на природните ресурси

2.4.1 Относителното изобилие, достъпност, качество и възстановителна способност на природните богатства в района и неговите подпочвени пластове

Няма вероятност ИП да доведе до загуба на площ от дадено местообитание, да доведе до допълнителна фрагментация на местообитания, безпокойство на значими от консервационна гледна точка видове, както и до унищожаването на природни ресурси.

2.4.1.1 Защитени със закон територии и засегнати елементи от Националната екологична мрежа

Защитени територии

Инвестиционното предложение не засяга защитените територии.

Защитени зони

Инвестиционното предложение преминава през Защитена зона BG0000219 “Дервенски възвишения – 2“ за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна и Защитена зона BG0002066 “Западна Странджа“ за опазване на птиците.

Предвид това, че инвестиционното предложение в голямата си част е подземен газопровод, чието трасе след изграждането му се възстановява в първоначалния си вид и земите се ползват по предназначение, следва да се отбележи, че няма да окаже негативно въздействие върху предмета на опазване на защитените зони. Влиянието ще бъде краткотрайно през периода на строително-монтажните работи.

2.5 Подробна информация за всички разгледани алтернативи за

местоположение

Трасето на газопровода от българо-турска граница до ГИС „Странджа“ е избрано така, че максимално да следва следата на утвърденото трасе на газопровод „Набуко“ именно с цел ускоряване на реализацията на проекта и детайлните проучвания на терен, които са имали за цел да изберат най-доброто трасе от техническа и екологична гледна точка. Местоположението на ГИС „Странджа“ е определено да бъде в съседство на съществуващата КС „Странджа“ с оглед периодичното обслужване от персонал на „Булгартрансгаз“ ЕАД, осигуряване на комуникационни връзки за съоръженията – електричество, водопровод и канализация, телекомуникационни връзки за предаване на технологична информация и др.

Нулевата алтернатива означава инвестиционното намерение да не се реализира, тоест да не се получават алтернативни доставки на природен газ за Република България и не се разглежда.

3. Характеристики на потенциалните въздействия

Очакваните въздействия по време на строителството и на експлоатацията на ИП са описани по-долу за всеки от разглежданите аспекти по вид и естество на въздействията (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно, вероятността на поява, продължителност, честота и обратимост, степен и пространствен обхват; интензивност и комплексност на въздействието). В общ план може да се направи следното обобщение:

Обхватът на въздействията като цяло се очаква да бъде локален, по протежението на предвижданото за изграждане трасе, локализирано в границите на сервитутната зона на газопровода и в границите на технологичните площадки.

Вероятността от поява на съответните въздействия е обвързана с предвижданите дейности по реализация на ИП и е оценена по-долу както за етапа на строителство, така и за етапа на експлоатация на ИП.

Продължителността на въздействията в повечето случаи варира от краткотрайна до среднотрайна за периода на строителството и в зависимост от потенциалните въздействия се оценява като краткотрайна или дълготрайна за периода на експлоатацията.

Честотата на въздействията има временен характер за периода на строителството и временен или постоянен за периода на експлоатацията.

Обратимостта е характерна за част от идентифицираните въздействия най-вече в краткосрочен план. След приключване на строителството и съответно експлоатацията се очаква възстановяване на терена, което предполага обратимост на въздействията в дългосрочен план.

3.1 Население и човешко здраве

По време на строителството

Засегнатото население по време на строителството са жителите на населените места, в близост до които се изгражда инвестиционното предложение. Въздействието ще бъде за кратък период, по време на строителството. Както по отношение на физичните, така и химичните

вредности, свързани със строителството на инвестиционното предложение, за населените места в близост до трасето не съществува здравен риск по време на строителството.

Вид на въздействието: Въздействието върху населението в засегнатите райони по време на строителството се очаква да бъде отрицателно, пряко и непряко. Въздействието върху населението се очаква да бъде и положително, пряко и непряко (от разкриване на работни места, социален и икономически ефект).

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на отрицателно въздействие, което се очаква да бъде с ниска степен, с пространствен обхват в сервитута на газопровода и района около него (район на Инвестиционното предложение), очаква се да настъпи само по време на строителството, по продължителност е краткотрайно, по честота е временно и е обратимо, с ниска степен на интензивност и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект)

Не се очаква съществен здравен риск.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията като засегнато може да се определи цялото население по пътя на трасето, като влиянието на проекта върху населението е положително – разкриване на работни места, социален и икономически ефект (пряк и косвен), дълготраен и постоянен, запазване (подобряване) на екологичната обстановка. Не съществува здравен риск, проектът отговаря на приоритетите за развитие на тези райони. Функционирането на други газопроводи на територията на страната е било безопасно, поради което се счита, че след пускането му в експлоатация функционирането на газопровода ще бъде безопасно за населението при стриктно спазване на необходимите технологични изисквания.

По време на експлоатацията инвестиционното предложение не е източник на вредни физични фактори като светлинно, топлинно излъчване или електромагнитни лъчения.

При експлоатацията не се очакват никакви вредни въздействия от страна на физическите фактори шум, вибрации, йонизиращи или нейонизиращи лъчения.

Технологията на пренос на газ не включва източници на физически фактори. Комуникацията е с оптични връзки, тръбите се полагат подземно в по-голямата част от трасето, поради което не е възможно индуциране на токове и напрежения от налични електропроводи с високо напрежение от националната мрежа за електроразпределение. Няма източници на енергия, които да са свързани с каквато и да е емисия на СНЧ електрически или магнитни полета. При общите прегледи и инспектиране на газопровода ще преминават леки превозни средства, използващи действаща транспортна мрежа, които не се очаква да оказват въздействие.

По време на строителството и експлоатацията няма да се използват генетично модифицирани организми, поради което не се очаква въздействие от тях.

Като цяло може да се обобщи, че видът и естеството на въздействието по време на експлоатацията са както следва:

Вид на въздействието: Въздействието върху населението в засегнатите райони по време на експлоатацията се очаква да бъде положително, непряко.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на положително въздействие, което се очаква да бъде с ниска степен, с пространствен обхват локално и регионално, очаква се да

настъпи по време на експлоатацията, по продължителност е дълготрайно, по честота е постоянно и е необратимо, не е интензивно и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

3.2 Въздух и климат

3.2.1 Атмосферен въздух

Значимостта на очакваните въздействия от реализацията на инвестиционното предложение върху въздуха е както следва:

По време на строителството

Очаква се нарастване на запрашеността на въздуха в зоната на строителните работи и повишаване на нивото на отпадъчните газове от работата на машините, които при спазване на най-добрите индустриални практики не би трябвало да доведат до нарушаване на санитарно-хигиенните изисквания за качеството на атмосферния въздух в близките населени места по отношение на тези замърсители.

Вид на въздействието: По време на строителството на инвестиционното предложение се очакват отрицателни преки въздействия в сервитута и на ограничено разстояние от него, свързани с работата на строителната техника и на транспортните машини във фазата на строителството.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на въздействие, което се очаква да бъде с ниска степен, с пространствен обхват в сервитута на газопровода и района около него (район на Инвестиционното предложение), очаква се да настъпи само по време на строителството, по продължителност е краткотрайно, по честота е временно и е обратимо, с ниска степен на интензивност и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

От автомобилите, с които ще се прави обход на трасето се очакват преки, периодични, краткотрайни, временни и обратими незначителни отрицателни въздействия.

Имайки предвид размерите на инвестиционното предложение и местоположението му, въздействията върху атмосферния въздух могат да бъдат определени като незначителни.

Вид на въздействието: По време на експлоатацията на инвестиционното предложение се очакват отрицателни преки и косвени въздействия в сервитута на газопровода, свързани с колите, с които ще се прави обход на трасето.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на въздействие, което се очаква да бъде с незначителна степен, с пространствен обхват в сервитута на газопровода, очаква се да настъпи само по време на обход на трасето, по продължителност е краткотрайно, по честота е периодично, временно и е обратимо, с незначителна степен на интензивност и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

3.2.2 Климат

По време на строителството

При строителството не се очаква въздействие върху климата. Дейностите по изграждането на газопровода ще доведат до нарастване на загадеността на въздуха в зоната на строителните работи, поради което ще е необходимо да се спазват препоръчаните мерки за смекчаване на въздействието.

Като цяло, предвид краткотрайността на въздействието, количествата прах от строителните дейности и отпадъчните газове от двигателите на транспортните машини и останалата техника няма да повлияят на локалните климатични условия. Измененията на характера на подложната повърхност не са с такива мащаби, че да доведат до промяна на климата в региона, поради което не се очаква въздействие върху климата по време на строителството.

Вид и естество на въздействието: При строителството не се очаква въздействие върху климата.

По време на експлоатацията

При експлоатацията на новия газопровод не се очаква въздействие върху климата, тъй като няма да има изменения в характера на подложната повърхност и качеството на атмосферния въздух, а от там няма да има изменение в локалните климатични условия.

Вид и естество на въздействието: По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху климата.

3.3 Води

3.3.1 Повърхностни води

По време на строителството

Водовземане за извършване на хидравличните изпитания – изпомпва се вода от водоизточника, при което може да се получи известно повишаване на мътността на водата вследствие на суспендиране и дисперсия на дънните наноси в района на препомпване и евентуално съдържащи се в тях замърсители. Очаква се намаляване на количеството на речната вода в участъка след водовземането, нарушаване на режима на оттока в участъка след водовземането, въздействие върху качеството на речната вода в района на препомпване на водата. Източникът и приемникът на вода за/от хидравличните изпитания ще бъдат съгласувани чрез подаване на заявление за издаване на разрешително по реда на Закона за водите с Басейнова дирекция за управление на водите Източнобеломорски район, като за взимане на вода и заустване в повърхностните водоприемници на водите от хидротеста ще бъдат изпълнени определените от компетентния орган условия и индивидуални емисионни ограничения заложи в издаденото разрешително.

Не се очаква въздействие върху качеството на водите от заустването на водата от хидротеста, тъй като не се предвижда да се използват химически вещества в нея. Отпадъчните води ще отговарят на индивидуалните емисионни ограничения, определени от компетентния орган в зависимост от категорията на водоприемника. При изпълнение на предписаните индивидуални емисионни норми въздействието на заустваната вода ще бъде слабо, контролируемо, локално, пряко, временно и обратимо след приключване на хидротеста. Въздействието върху качеството на водите вследствие на водовземането от повърхностните водоизточници е с ниска значимост. То е отрицателно, кратковременно и обратимо.

Обобщаване на въздействието върху повърхностните води:

Вид на въздействието: По време на строителството на инвестиционното предложение се очакват минимални отрицателни преки въздействия върху повърхностните води, свързани с водовземане за извършване на хидротеста.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на въздействие, което се очаква да бъде с незначителна степен, с пространствен обхват локален, очаква се да настъпи само по време на строителството, по продължителност е краткотрайно, по честота е временно и е обратимо, с ниска степен на интензивност и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

След приключването на етапа на строителството и възстановителните дейности и по време на експлоатацията на газопровода не се очаква въздействие върху повърхностните води. Основният и спомагателните технологични процеси при експлоатацията на предвиденото изменение не са източник на отпадъчни води.

Вид и естество на въздействието: По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху повърхностните води.

3.3.2 Подземни води

По време на строителството

Въздействията на инвестиционното предложение върху съществуващото понастоящем добро химично състояние на подземните водни тела по време на строителството може да включват: инфилтриране на замърсени води, генерирани евентуално при изкопни, насипни, бетонови и други строителни дейности, евентуално разливане на нефтопродукти и други опасни вещества при зареждане на транспортната и строителната механизация, при пътно-транспортни произшествия и пр.

Очакваното въздействие върху химичното състояние на подземните води се очертава като пряко, краткотрайно, временно и обратимо. Оценява се като незначително, с ниска степен.

Вид на въздействието: По време на строителството на инвестиционното предложение се очакват отрицателни преки въздействия върху химичното състояние на подземните води. Не се очакват въздействия върху количественото им състояние.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на въздействие върху химичното състояние на подземните води, което се очаква да бъде с незначителна степен, с пространствен обхват локален, очаква се да настъпи само по време на строителството, по продължителност е краткотрайно, по честота е временно и е обратимо, с ниска степен на интензивност и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

Вид и естество на въздействието: По време на експлоатацията на ИП не се очаква въздействие върху подземните води.

3.4 Земни недра и минерално разнообразие

По време на строителството

Изграждането на инвестиционното предложение включва отнемане и временно депониране на хумусния слой, тесни и плитки траншейни изкопи за полагане новите газопроводни тръби и съоръжения, временно депониране на изкопаните земни маси, обратно засипване на траншейните изкопи и положените в тях газопроводни тръби, преминаване през реки, дерета и пътища, депониране на излишните земни маси, временно ползване на терени, демобилизация след приключване на строителството на съответните участъци на газопровода и пр. Обхватът на това въздействие се ограничава в обсега на строителната полоса около трасето на газопровода и временните пътни отклонения. Тази строителна дейност обективно е свързана с пряко, постоянно, краткотрайно и механично нарушаване на геоложката среда, с последващото ѝ почти цялостно възстановяване. Степента на нарушаване на геоложката среда е ниска, поради очакваната малка дълбочина на изкопите за газопровода и прилежащите му съоръжения. Не се предвижда добив на подземни богатства и не се очаква въздействие върху минералното разнообразие

Вид на въздействието: По време на строителството на инвестиционното предложение се очакват отрицателни преки въздействия от механично нарушаване на геоложката среда.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на въздействие от механично нарушаване на геоложката среда, което се очаква да бъде с ниска степен, с пространствен обхват локален - в обсега на строителната полоса около трасето на газопровода и временните пътни отклонения, очаква се да настъпи само по време на строителството, по продължителност е краткотрайно, по честота е временно и е обратимо, с ниска степен на интензивност и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

Вид и естество на въздействието: По време на експлоатацията не се очаква въздействие от ИП върху земните недра и минералното разнообразие.

3.5 Почви и земеползване

Основните дейности при полагането на тръбите и изграждане на технологичните площадки, които ще окажат въздействия върху почвите, са свързани главно с изкопно-насипните земни работи. При изграждането на ГИС „Странджа“, станция за очистване на газопровода DN 1200 – прием, площадка за Възел за включване към Транзитните газопроводи ТГ1 и ТГ2 (КВ21, КВ21А, КВ30 и КВ30А), площадката за монтаж на кранови възли КВ „Странджа 1“, „Странджа 2“ и „Странджа 3“ се очакват по-значителни отрицателни въздействия върху почвите, тъй като площадките на тези съоръжения се запечатват с водонепропускливи настилки.

В сервитутната зона на инвестиционното предложение трябва да се осигури възможност за придвижване и маневриране на строително-монтажната и транспортната техника. В този обхват ще бъдат устроени и временни площадки за съхранение на тръбите за газопровода, строителни материали и техническо оборудване, както и необходимото оборудване за управление на отпадъците и за реагиране в случай на аварийни ситуации, след което засегнатите земи ще бъдат рекултивирани.

Очакваните отрицателни въздействия от гореизброените дейности са следните:

- Почвена ерозия;
- Замърсяване на почвите с гориво-смазочни материали;
- Замърсяване на почвите с битови и производствени отпадъци;
- Смесване на хумусния слой с по-бедни на органични вещества долнолежащи почвени хоризонти;
- Уплътняване на повърхностния слой на почвите;
- „Запечатване” на почвите.

По отношение на земеползването в района на строителния участък (равен на сервитута на газопровода) и на площадките се очакват временни преки и непреки въздействия, свързани с подмяната на тръбите в траншеята.

По време на строителството

Вид на въздействието: По време на строителството на инвестиционното предложение се очакват отрицателни преки въздействия върху почвите в сервитута на газопровода от описаните по-горе дейности.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на въздействие, което се очаква да бъде с ниска степен, с пространствен обхват в сервитута на газопровода, по продължителност е краткотрайно, по честота е временно и постоянно и е обратимо - след подходящи рекултивационни мероприятия ще бъде възстановен съществуващия начин на трайно ползване, с ниска степен на интензивност и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очаква въздействие от ИП върху почвите. Не се предвиждат въздействия върху земеползването, тъй като земята пак ще може да се използва за земеделие.

3.6 Културно наследство

По време на строителството

По време на строителството се очаква отрицателно въздействие при наличие на обекти на културно-историческото наследство в строителната полоса или в непосредствена близост до нея, тъй като може да се стигне до нарушаване целостта им. Въздействието ще бъде пряко и дълготрайно, тъй като целостта на структурите на археологически обекти ще остане нарушена. Това въздействие ще се минимизира, тъй като на най-ранен етап ще бъде проведено археологическо проучване с цел опазване на археологически обекти. „Булгартрансгаз“ ЕАД сключи договор № 3375/20.06.2018г. с НАИМ-БАН за провеждане на теренно археологическо проучване – издирване на археологически обекти на бъдещите площадки и в границите на сервитутната зона на газопровода. След етапа на издирване и на база на доклада за наличието на археологически обекти ще бъдат извършени спасителни археологически разкопки.

Не се очакват кумулативни и комбинирани въздействия върху околната среда. При откриване на археологически обекти е необходимо те да бъдат частично или изцяло проучени, в зависимост от тяхната характеристика и пространствена структура.

Вид на въздействието: По време на строителството на инвестиционното предложение се очакват отрицателни преки въздействия при наличие на обекти на културно-историческото наследство в строителната полоса или в непосредствена близост до нея.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на въздействие, което се очаква да бъде с ниска степен, с пространствен обхват в сервитута на газопровода и в непосредствена близост до него, очаква се да настъпи само по време на строителството, по продължителност може да е краткотрайно или дълготрайно, с ниска степен на интензивност. Не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

През периода на експлоатация не се очаква засягане на материалното и културно-историческото наследство. Замърсяването на териториите на археологическите обекти от вредни емисии и отпадъци няма да оказва пряко влияние върху състоянието на намиращите се около тях обекти на културно-историческото наследство.

Вид и естество на въздействието: Не се очаква въздействие по време на експлоатацията на разположените в близост археологически недвижими културни ценности и техните охранителни зони.

3.7 Биологично разнообразие и елементи от НЕМ

3.7.1 Флора и фауна

По време на строителството

От строителните дейности и най-вече свързаните с тях изкопно-насипни работи се очаква отрицателно пряко и непряко въздействие върху флората и фауната, което се изразява в потенциално влошаване, фрагментация или загуба на природни местообитания и местообитания на видове, както и обезпокояване, прогонване и инцидентно унищожаване на индивиди. Малко вероятно е да бъде засегната дървесна растителност, тъй като трасето преминава предимно през земеделски терени.

Вид на въздействието: Въздействието върху флората и фауната по време на строителството се очаква да бъде отрицателно, пряко и непряко.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на отрицателно въздействие, което се очаква да бъде с ниска степен, с локален пространствен обхват (в сервитута на газопровода и района около него), очаква се да настъпи по време на строителството, по продължителност да е кратко- до среднотрайно, по честота да е временно, да е с ниска интензивност и обратимо, като не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

От предвижданите за експлоатацията дейности въздействие върху флората и фауната могат да окажат ремонтните дейности, както и поддръжката на сервитута на газопровода. При

ремонтните дейности се очакват аналогични въздействия на тези при строителството, но с много по-малък мащаб. Поддръжката на сервитута е нормативно изискване.

Вид на въздействието: Въздействието върху флората и фауната по време на експлоатацията се очаква да бъде отрицателно, пряко и непряко.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на отрицателно въздействие, което се очаква да бъде с ниска степен, с локален пространствен обхват (в сервитута на газопровода), очаква се да настъпи по време на ремонтните дейности и поддръжката на сервитута, да е с краткотрайна продължителност, временно и обратимо, с ниска интензивност. Не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

3.7.2 Защитени територии

Инвестиционното предложение не засяга защитени територии по смисъла на ЗЗТ и няма вероятност да окаже отрицателни въздействия или да компрометира целите, за които са обявени.

3.7.3 Защитени зони

Потенциалните въздействия върху видовете и местообитанията, предмет на опазване в защитените зони могат да се обобщят както следва:

По време на строителството

От строителните дейности и най-вече свързаните с тях изкопно-насипни работи се очаква пряко и непряко отрицателно въздействие върху природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в защитените зони. Потенциалните въздействия включват:

- Загуба или увреждане на природни местообитания или местообитания на видове – локално унищожаване, утъпкване и запрашаване на въздуха;
- Обезпокояване или прогонване на животни – от повишеното човешко присъствие и работата на строителната механизация, свързана с шумови емисии;
- Фрагментация на местообитания – в резултат от изкопно-насипните работи;

Вид на въздействието: Въздействието се очаква да бъде отрицателно, пряко и непряко.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на отрицателно въздействие, което се очаква да бъде с ниска степен, локално, краткосрочно, временно, с ниска интензивност и обратимо, като не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията на инвестиционното предложение не се очаква отрицателно въздействие върху защитените зони, тъй като трасето на газопровода е подземно и след изграждането му терена се възстановява в първоначалния си вид. По отношение на площадковите обекти можем да отбележим, че на тях няма да има постоянно човешко присъствие което да обезпокоява животните. Периодично ще бъдат извършвани огледи и проверки по съоръженията за отчитане на показанията на уредите и за проверка на тяхната изправност.

3.8 Ландшафт и природни обекти

По време на строителството

Строителството на инвестиционното предложение ще бъде свързано с извършване на строително-изкопни работи, които ще имат визуално – естетическо въздействие, по цялото трасе на газопровода, вследствие тяхната видимост, увеличаване на шумовото и прахово замърсяване в районите, където работата се извършва в близост до населените места.

Визуално въздействие ще има вследствие от временното изграждане на насипи с хумусен и почвен слой, присъствието на строителни машини, съоръжения и превозни средства, загуба на растителност, както и специфичните дейности при строителството (заваряване, доставка на тръбите, провеждане на хидравличните изпитания, както и постепенно въвеждане на постоянните елементи от проекта).

Това въздействие ще бъде отрицателно, временно, краткотрайно (само по време на строителството), локално (в района на инвестиционното предложение), пряко и минимално по степен. Строителните дейности ще бъдат свързани с локална и временна промяна в цялостното състояние на околната среда, без да има съществена промяна в ландшафтните структури.

След приключване на етапа на строителство ще се извърши възстановяване и рекултивация на терените. Това ще бъде положително въздействие, което ще бъде също така постоянно, дълготрайно, локално, пряко и със средна степен.

Визуалното въздействие при изграждането на надземните съоръжения по време на строителството се очаква да бъде отрицателно, временно, краткотрайно, локално (в района на инвестиционното предложение), пряко и ниско по степен. Не се очаква вторично въздействие.

Вид на въздействието: По време на строителството на инвестиционното предложение се очакват отрицателни преки и непреки въздействия върху ландшафта.

Естество на въздействието: Има вероятност за поява на въздействие, което се очаква да бъде с незначителна степен, с пространствен обхват локален, очаква се да настъпи само по време на строителството, по продължителност е краткотрайно, по честота е временно и е обратимо, тъй като се предвиждат рекултивационни мероприятия, с ниска степен на интензивност и не се очаква комплексност на въздействието (не се очаква кумулативен ефект).

По време на експлоатацията

По време на експлоатационната фаза работите по инвестиционното предложение ще са завършили, почвеният и хумусния слой ще бъдат положени обратно като част от процеса на строителство. Очаква се земеделските земи в рамките на коридора на трасето с времето ще възвърнат своя предишен вид на обработваеми площи, а земеделските дейности ще могат да бъдат възстановени скоро след това. Така преките и непреките въздействия върху характера на ландшафта и визуалното възприятие, свързвани с проектираният тръбопровод, ще бъдат свързвани предимно с експлоатацията и поддръжката на съоръженията, необходими за правилното функциониране на газопровода. Визуално те ще присъстват в ландшафта като надземни структури.

Значимостта на въздействието от тръбопровода и надземните съоръжения върху характера на приемащия ландшафт ще бъде незначителна. Очакваното визуално въздействие върху жителите се оценява като незначително по степен, тъй като след приключване на строителните дейности ще се извърши рекултивация и последващо залесяване на терените.

Вид и естество на въздействието: Въздействието върху ландшафтите и компонентите им по време на експлоатацията ще е непряко, дълготрайно (за цялото време на експлоатация), постоянно, отрицателно. То ще бъде също локално, по трасето на газопровода, и косвено. Въздействието при експлоатация на проекта върху пейзажа и визуалното възприятие ще бъде незначително по степен.

3.9 Вредни физични фактори

По време на строителството

Шум - Основният вреден физичен фактор е шумът, който може да има вредно въздействие върху населението и работещите по изграждане на инвестиционното предложение.

По време на строителството ще се генерират шумови емисии от транспортния трафик и от работата на строителната механизация, съоръжения и др.

Шумови емисии от транспортния трафик - Не се очаква транспортният трафик да е натоварен. Той ще е в зависимост от графика за доставка на строителните материали, машините и доставката на тръбите. Последните ще се доставят последователно за всеки от етапите поотделно. Предвидено е да се използват съществуващите пътища, там където е възможно. Максималното натоварване на пътищата може да доведе до незначителна промяна на шума, но това ще е извън урбанизираните територии. Строителният трафик може да влоши акустичната околна среда в близките до трасето жилищни райони на селищата в случай, че строителните машини преминават през тях, но то ще бъде еднократно до достигането им до строителната площадка.

Шумови емисии от работата на строителната площадка – Не се очаква шумът от строителната механизация и съоръжения да оказва въздействие на населението, предвид данните, че при над 100 m от трасето се удовлетворяват изискванията за границите на хигиенните норми за населени места през дневен период на Наредба 6, а всички населени места са разположени на по-големи разстояния.

Неблагоприятното въздействие на шума от строителството на инвестиционното предложение върху населението ще е временно и с минимална значимост. Шумовата околна среда ще се възстанови напълно веднага след завършването на строителните дейности. Въздействието е незначително, локално по протежение на инвестиционното предложение, краткотрайно и временно – по време на изграждането и е върху строителните работници.

Работещите в обхвата на строителната площадка задължително използват лични предпазни средства (антифони), което значително ще намали въздействието.

Очаква се въздействието от шума върху здравето на населението в тези райони да бъде временно (само по време на строителните работи) и с ниска значимост.

Вибрации, йонизиращи и нейонизиращи лъчения - отнасят се само за работещите на строителната площадка на инвестиционното предложение. Не може да се очаква въздействие

върху населението по време на строителството на обекта, поради отдалечеността на почти цялата част от инвестиционното предложение, както и поради бързото им намаляване с разстоянието.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията не се очакват вредни физични фактори – шум, вибрации, йонизиращи лъчения, нейонизиращи лъчения, които да въздействат върху населението и експлоатационния персонал.

3.10 Естествени и антропогенни вещества и процеси

По време на строителството и експлоатацията не се очаква въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси.

3.11 Отпадъци

По време на строителството

Очаква се да се образуват битови, строителни и производствени отпадъци. Отпадъците могат да оказват вредно въздействие както върху околната среда, така и върху хората.

Но тъй като се предвижда генерираните отпадъци да бъдат само временно съхранявани на място до тяхното извозване и последващо третиране от съответни лицензирани фирми, то се очаква тяхното въздействие да бъде отрицателно, непряко, краткотрайно, временно, обратимо и незначително. Не се очаква въздействие от отпадъците върху околната среда.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията също се очаква образуването на отпадъци, съдържащи масла и нефтопродукти, като количеството им ще е незначително. Извозването и последващото им третиране ще се извършва от съответна лицензирана фирма, поради което се очаква и тяхното въздействие да бъде краткотрайно, непряко, постоянно (тъй като те ще се образуват постоянно) и незначително. Не се очаква въздействие от отпадъците върху компонентите на околната среда.

3.12 Генетично модифицирани организми

По време на строителството и експлоатацията няма да се използват генетично модифицирани организми, поради което не се очаква въздействие от тях.

3.13 Взаимодействие между елементите по т. 3.

По време на строителството

По време на строителството не се очакват значителни въздействия нито върху отделните елементи по т. 3 (население и човешко здраве; въздух и климат, води, биологично разнообразие; земни недра, почви, ландшафт, културно наследство, нито между тях. Поради вида и естеството на тези въздействия (описани по-горе) и характера на ИП не се очаква

въздействията на някой от тези елементи да доведат до значителни въздействия върху останалите елементи.

По време на експлоатацията

По време на експлоатацията на инвестиционното предложение се очакват незначителни отрицателни преки и косвени въздействия единствено в сервитута на газопровода, свързани с поддръжката му – тези въздействия са незначителни епизодични и обратими и не се очаква кумулативен ефект или въздействие върху и между елементите по т.3.

3.14 Очаквани последици, произтичащи от уязвимостта на ИП от риск от големи аварии и/или бедствия, които са от значение за ИП

По време на експлоатацията, основните рискове за възникване на инциденти са свързани с аварии - неконтролирано изтичане на природния газ, аварийно разрушаване на газопровода, пожар и др.

В проекта за изграждане на инвестиционното предложение ще бъдат предвидени мерки за гарантиране на безаварийна работа на съоръженията, предотвратяване и реагиране при инциденти и аварийни ситуации, които са свързани с:

- Технологичните решения;
- Избор на подходящи строителни решения;
- Решения за антикорозионна защита;
- Решения, насочени към изключване на разхерметизирането на оборудването и аварийно изхвърляне на опасни вещества;
- Решения, насочени към предотвратяване на развитието на аварии;
- Системи за автоматично регулиране, блокировка, сигнализация и други средства за гарантиране на безопасност;
- Решения, насочени към обезпечаване на взривопожаробезопасност и др.

3.15 Трансграничен характер на въздействието

Евентуално въздействие върху компонентите и факторите на околната среда в трансграничен контекст може да се наблюдават по време на процеса на строителство на газопровода и съпътстващите го съоръжения.

По отношение качеството на атмосферния въздух това ще са основно прахови емисии, резултат от строителните дейности и работата на строителната техника и емисии, генерирани от работата на двигателите с вътрешно горене на строителните машини. Интензивността на прахоотделянето зависи в голяма степен от метеорологичните условия по време на провеждане на строителните дейности и от сезона, през който се извършват строителните работи, климатичните и метеорологичните фактори (вятър, влажност, температура, устойчивост на атмосферата), характеристиките на земните частици и много други условия.. Не се очакват значителни въздействия.

Не се очаква строителството на газопровода и наземните съоръжения към него да окажат трансгранично въздействие върху геоморфологията и качеството на повърхностните води в трансграничен контекст. Реализирането на инвестиционното предложение на българска територия не се очаква да доведе до нарушения в речния отток на местно ниво, а от тук и в трансграничен контекст.

Строителството на газопровода не се очаква да окаже въздействие в трансграничен контекст върху почвите, земните недра, ландшафта, културно-историческото наследство и здравно-хигиенните условия на средата.

По отношение вредните физични фактори и в частност шумовите нива или тяхното увеличаване в трансграничен контекст може да се каже, че извършването на строителни работи в непосредствена близост до границата с Р Турция може да доведе до незначително и временно шумово натоварване на района. Значимостта на въздействията може да се оцени като слаба до умерена, а липсата на населени места в рамките на първите няколко километра след пресичането на българо-турската граница е основание да се смята, че няма да се окаже въздействие върху рецептори с висока чувствителност към шумово натоварване.

Строителството на газопровода на българска територия, вкл. и наземните съоръжения към него, не се очаква да окаже въздействие в трансграничен контекст върху флората. По време на нормалната експлоатация на газопровода не се очаква наличието на вредно трансгранично въздействие върху околната среда.

През периода на експлоатация не се очаква трансгранично въздействие.

4. Възможност за ефективно намаляване на въздействията

Разгледани са редица мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда. По-долу са изписани само някои от тях:

- Разработване на План за организация и изпълнение на строителството;
- Транспортна схема, временни депа, временни площадки;
- Спазване на добри практики на работа (поддръжка на работните машини по време на строителството в добро състояние, като тази поддръжка няма да се извършва на строителната площадка. Ограничаване на дейностите при високи скорости и посока на вятъра и др.);
- Оросяване на земните маси с цел недопускане на разпрашаване на въздуха по време на изкопните работи;
- Използване на лични предпазни средства и антофони от работниците на строителната площадка;
- Ограждане на строителната полоса на тръбопровода и площадките на останалите съоръжения и елементи на ИП, (с ограда с височина 40-50 cm) с цел да не се допуска навлизане на машини и увреждането на съседни терени, както и навлизане на индивиди от видове, предмет на опазване и други видове на строителната площадка;
- Изготвяне на План за управление на строителни отпадъци в съответствие с чл. 4 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали и Доклад за безопасност и здраве от избрания Строител на инвестиционното предложение;

и други.

Ограничения при строителството

Като част от отговорностите на изпълнителя на строителството следва да бъдат вменени специфични задължения за избягване или минимизиране на екологичните щети при строителството и предотвратяване на общественото неудобство. Сред тях като минимум са следните изисквания към изпълнителя на строителството:

- да получи разрешения за строеж от съответните органи преди началото на строителните дейности;
- да извършва строителните дейности в рамките на съгласувани работни участъци и работна ширина и използвайки одобрените пътища за достъп;
- да уведоми собствениците / ползвателите на земята преди започване на строителните дейности, така че да имат време да се подготвят предварително;
- да предприеме мерки за поддържане в чисто и добро състояние на обществените пътища, засегнати от строителството, както и мерки за ненарушаване на трафика;
- да осигури пътища за преминаване на собствениците/ползвателите, както и на добитък;
- да поддържа права за преминаване на участъците, засегнати от строителството и/или трафика за строителството;

- да поддържа работните участъци в чисто и добро състояние;
- да съхранява и използва материалите така, че да минимизира евентуално замърсяване;
- да възстанови терените до предходното им състояние или в съответствие с договореното;
- да спазва всички условия, поставени от компетентните органи.

За спазването на всички горепосочени задължения, изпълнителят на строителството на инвестиционното предложение трябва да има опит при изграждането на преносни газопроводи, да разполага с опитен персонал, както и с подходящо оборудване и ресурси.

5. Приложения

Приложение 1: Решение № 312/10.05.2018г. на Министерски съвет

Приложение 2: Картен материал – Местоположение на ИП.

С уважение,

ВЛАДИМИР МАЛИНОВ

*Изпълнителен директор
на “Булгартрансгаз” ЕАД*

Съгласували:

.....,2018 г.

Пламен Иванов, Началник управление Главно Управление "Техническа експлоатация"

.....,2018 г.

Дарина Колева, Ръководител отдел "Управление на ключови проекти за разширение и междусистемна свързаност"

.....,2018 г.

Петя Богатинова, Ръководител сектор "Опазване околна среда" към ГУТЕ

.....,2018 г.

Константин Йовков, Главен експерт/газопреносни мрежи към ГУТЕ

Изготвил:

.....,2018 г.

Мариана Христова, Експерт-устройствено планиране в отдел "Управление на ключови проекти за разширение и междусистемна свързаност"