



CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI VULCAN

ROMÂNIA, Județul HUNEDOARA, Municipiul VULCAN, 336200, Bulevardul Mihai Viteazul Nr.31
Telefon: +40254570340; +40254570011, Mobil: +40372733044, Fax: +40254571910
web: www.e-vulcan.ro, E-mail: primvulcan@yahoo.com, cod fiscal 4375267



HOTĂRÂRE NR. 128/2022

privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru obiectivul de investiții
„Extindere rețele gaz în Municipiul Vulcan”

Consiliul Local al Municipiului Vulcan, întrunit în ședința extraordinară de îndată din data de 10.05.2022;

Analizând Proiectul de hotărâre nr. 128/1/11/05.05.2022 și Referatul de aprobare nr. 128/1/12/05.05.2022 întocmit de către Primarul Municipiului Vulcan din care reiese necesitatea și oportunitatea adoptării unei hotărâri privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare pentru obiectivul de investiții „Extindere rețele gaz în Municipiul Vulcan”,

Având în vedere Raportul nr. 127/1/13/05.05.2022 al Biroului PFIDL din cadrul aparatului de specialitate al Primarului municipiului Vulcan

În baza avizului Comisiei de specialitate „Activități economico-financiare și agricultură” înregistrat sub nr. 131/1/14/10.05.2022 a Consiliului local Vulcan;

În baza prevederilor art. 45, alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare și ale art. 1 alin 2) litera a) art.3 și art.4 din Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice,

În conformitate cu prevederile art. 129 alin. 4 lit d), art. 196 alin. 1) lit a) și ale art 243 alin. 1 lit a din OUG nr. 57 /2019 privind Codul Administrativ;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă Nota conceptuală pentru obiectivul de investiții „Extindere rețele gaz în Municipiul Vulcan”, conform anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă Tema de proiectare pentru obiectivul de investiții „Extindere rețele gaz în Municipiul Vulcan” conform anexei nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Împotriva prevederilor prezentei hotărâri se poate face contestație în conformitate cu prevederile Legii nr. 554/2004 privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Art.4 Prezenta hotărâre se comunică Prefectului - județul Hunedoara, primarului municipiului Vulcan, Birou PFIDL și Direcției Economice și se aduce la cunoștință publică.

Municipiul Vulcan, 10.05.2022

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ:
CONSILIER ALISTAN ILEANA



CONTRASEMNEAZĂ : SECRETAR GENERAL
JR. ROGOBETE MIHAELA

Această hotărâre fost adoptată în ședință extraordinara de îndată în data de 10.05.2022, cu următoarele voturi:

Total consilieri locali:19

Prezenți :13

Pentru :13

Împotrivă:0

Abțineri:0



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI VULCAN

ROMÂNIA, Județul HUNEDOARA, Municipiul VULCAN, 336200, Bulevardul Mihai Viteazu Nr.31
Telefon: + 40254570340; +40254570011, Mobil: +40372733044, Fax.+40254571910
web: www.e-vulcan.ro, E – mail: primvulcan@yahoo.com, cod fiscal 4375267



9001:2015



Anexa 1 la H.C.L 128/2022

NOTĂ CONCEPTUALĂ

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE PROPUȘ

1.1. Denumirea obiectivului de investiție:

” EXTINDERE REȚELE GAZ IN MUNICIPIUL VULCAN, JUDEȚUL HUNEDOARA”

Ordonator principal de credite/investitor:
Municipiul Vulcan, județul Hunedoara.

1.2. Ordonator de credite (secundat/terțiar):

Nu este cazul.

1.3. Beneficiarul investiției:

Municipiul Vulcan, județul Hunedoara.

2. NECESITATEA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUȘ

2.1. Scurtă prezentare privind:

a. deficiențe ale situației actuale:

În prezenta în Municipiul Vulcan există o rețea de distribuție gaze. Prin prezentul proiect se dorește realizarea extinderii rețelei de distribuție gaze naturale din municipiul Vulcan.

b. impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- stagnarea dezvoltării economice a comunei și scăderea nivelului de trai și confort a populației din zonă.
- utilizând combustibil lemnos pentru încălzirea spațiilor se produc următoarele cantități mai mari de noxe.

2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus:

În municipiul Vulcan, județul Hunedoara nu există obiective de investiție similare.

2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus:

Conform criteriilor de prioritate și oportunitate dezvoltate în master planul județean extinderea rețelei de gaze naturale din municipiul Vulcan este una extrem de necesară.

2.4. Existență, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții:

În momentul înaintării acestei note conceptuale nu există asemenea angajamente sau acorduri.

2.5. Obiectivele generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

Obiectivul principal constă în extinderea rețelei de gaz în Municipiul Vulcan, județul Hunedoara, o investiție durabilă care va fi integrată în infrastructura existentă și corelată cu investițiile viitoare, în vederea conformării cu cerințele legislației în vigoare și considerând un tarif suportabil pentru consumatorii finali (populație).

Totodată proiectul prin atingerea obiectivului general contribuie la îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, asigurarea accesului la serviciile de bază și protejarea moștenirii culturale și naturale în vederea realizării unei dezvoltări durabile.

Implementarea proiectului va contribui la creșterea nivelului de funcționalitate inteligentă a infrastructurii de distribuție de gaze naturale utilizate pentru realizarea serviciului comunitar de utilitate publică de alimentare cu gaze naturale a populației, în conformitate cu legislația în vigoare, prin îmbunătățirea flexibilității, siguranței, eficienței în operare, precum și prin integrarea activităților de transport, distribuție și consum final.

Următoarele obiective specifice vin în susținerea obiectivului general:

Ca obiective specifice, primăria are în vedere următoarele deziderate:

1. Dezvoltarea mediului de afaceri local prin creșterea competitivității economice, asigurare unui mediu investițional propice și valorificarea într-un mod sustenabil a resurselor existente;
2. Creșterea gradului de atractivitate a comunei prin dezvoltarea infrastructurii rutiere și tehnico-edilitare;
3. Îmbunătățirea standardelor de viață ale populației prin investiții în infrastructura și servicii publice;
4. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu pentru asigurarea unui mediu sanatos de viață;
5. Îmbunătățirea coeziunii sociale și creșterea gradului de implicare a populației în procesul decizional;

6. Dezvoltarea capacității administrative pentru utilizarea eficientă a capitalului public.
7. Măsuri preventive pentru reducerea efectelor dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și catastrofale.

Realizarea proiectului va sprijini dezvoltarea economică prin atragerea de investitori și va contribui la protejarea mediului, care pe termen lung va conduce la creșterea calității vieții.

3. ESTIMAREA SUPORTABILITĂȚII INVESTIȚIEI PUBLICE.

3.1. Estimarea cheltuielilor, luându-se în considerare, după caz:- costurile unor investiții similare realizate, - standarde de cost pentru investiții similare:

Estimarea costurilor pentru realizarea obiectivului de investiții, se va face cu luare în considerare a costurilor unor investiții similare realizate, a prețului materialelor practicat pe piață, corelativ cu caracteristicile și parametrii specifici obiectivului de investiții.

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico- economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege:

Valoarea totală a investiției este de **27,677,882.04** ron cu tva, din care valoarea C+M este **25,783,189.36** ron cu TVA inclus.

3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată):

Bugetul local și bugetul de stat.

4. INFORMAȚII PRIVIND REGIMUL JURIDIC, ECONOMIC ȘI TEHNIC AL TERENULUI ȘI/SAU CONSTRUCȚIEI EXISTENTE:

Rețeaua de distribuție gaze naturale a fost dimensionată pentru a alimenta toate imobilele aferente strazilor studiate, acestea aparținând domeniului public al Municipiului Vulcan.

În conformitate cu HGR 766/1997 și a Regulamentului privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor, conducta de distribuție gaze naturale se încadrează în „construcție de importanță normală C”.

5. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI/AMPLASAMENTELOR PROPUSE(P) PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Terenul pe care se amplasează rețelele de gaz sunt în administrarea Municipiului Vulcan.

Lista strazi prevazute în proiect

Nr.	STRAZI	DISTANTA (ml)	NR.CASE
1	1 IUNIE	195	15
2	22 DECEMBRIE	130	9
3	A. MURESAN	189	16
5	A. PAJISTEI	-	-
4	ABATORULUI	420	19
6	BARIEREI	226	7
7	BAZINULUI	165	12
8	BRAZILOR	175	23
9	CARPATI	135	10
10	COROIESTI	1150	95
11	CRIVIDIA	2150	94
12	DEALU BABII	-	-
13	DECEBAL	650	105
14	FATANELOR	-	-
15	FLORILOR	-	-
16	GEN. DASCALESCU	320	23
17	GHE. BARITIU	120	12
18	GORUNULUI	-	-
19	INDEPENDENTEI	190	8
20	ION CREANGA	230	12
21	JIU PAROSENII	2050	279
22	LILIIACULUI	470	23
23	MESTECENILOR	995	11
24	MUNTELUI	670	28
25	N.TITULESCU	-	-
26	OBREJA	1040	23
27	PINULUI	-	-
28	PISCULUI	445	36
29	PLOPILOR	210	10
30	SECIULUI	1050	8
31	SOCANEASCA	310	12
32	STRAJA	710	51
33	TEIULUI	1020	14
34	TRAIAN	-	-
35	V.ALECSANDRI	-	-
36	V.ARSULUI	850	27
37	V.LUPSEASCA	950	21
38	V.UNGURULUI	1940	23

39	VALCELELOR		21
40	ZAVOI	1050	18
41	DAMBOVITA		14
42	RETEZATULUI		6
43	IZVOR		22
44	BUCIUMANI		14
45	MERISORI		34
46	DEALULUI		8
47	JIULUI		13
48	LIBERTATII		20
49	MORII		104
50	CAPRISOARA		25
51	PAROSENII		
52	VALEA BALEII		30
53	CRINULUI		12
54	CABANEI		12
TOTAL		20.205	1.379

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

În prezent Vulcanul se întinde pe o suprafață de 8.731 ha și are două localități componente: Dealul Babii (localitate situată în partea nordică, pe DJ 66 Vulcan-Merișor) și Jiu-Paroșeni (localitate situată în partea vestică a municipiului, pe DN 66A Petroșani-Uricani).

c) datele seismice și climatice;

Municipiul Vulcan face parte din localitățile de munte ale județului Hunedoara, la limita zonei a –II-a cu A-ii-a claterice, fiind sub influența circulației de aer sudic, sud vestic și vestic ceea ce duce la o temperatură medie anuală de 8 – 1, 2 grade celsius. Elementele climatice indică un climat umed și rece. Durata medie a zilelor cu îngheț, a zilelor cu temperaturi scăzute și precipitații bogate.

d) studii de teren:

Rețeaua hidrografică a municipiului este reprezentată de râul Jiu de Vest și afluenții acestuia:

- Sohodol, Baleia, Căprișoara, Mohora, Morișoara, Valea Lupsească, Socănească, Valea Ungurului pe partea dreaptă;
- Valea Lupului, Crividia, Plesnitoarea pe partea stângă.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Pe amplasamentul studiat din cele cunoscute, nu sunt rețele edilitare care ar necesita protejare și/sau relocare.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Vulnerabilitățile cauzate de factori de risc antropici nu este cazul în cadrul investiției propuse în nici unul din cele două scenarii, deoarece nu putem constata o interacțiune între om și natură care să afecteze mediul sau să îl distrugă dacă se realizează investiția.

Factorii de risc naturali posibili pe amplasamentul propus ar putea fi cele de tipul hazard: din categoria riscurilor climatice (furtunile, tornadele) și din categoria riscurilor geologice (cutremurele), dar nu putem constata vulnerabilitate deoarece clădirile, trebuiesc proiectate astfel încât să se asigure rezistența și stabilitatea la sarcini climatice respectiv seismice, pentru amplasamentul propus.

Analiza vulnerabilității pe amplasamentul studiat: nu este cazul.

g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Nu este cazul; în zona nu există monumente istorice sau situri arheologice.

6. DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUȘ DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC ȘI FUNCȚIONAL:

Prin prezentul proiect se dorește realizarea extinderii rețelei de distribuție gaze naturale din municipiul Vulcan. Alimentarea rețelelor de distribuție gaze naturale a strazilor din Municipiul Vulcan pe care s-a prevăzut să se extindă rețeaua de distribuție se va face din rețeaua de distribuție gaze existentă în municipiul Vulcan aparținătoare concesionarului DELGAZ GRID SA

Prin prezenta documentație se dorește extinderea rețeaua de distribuție gaze naturale în municipiul Vulcan pe o lungime de aproximativ **20205m**.

Sistemul de distribuție ce dorește să se extindă va funcționa în regim de presiune redusă și va alimenta straziile prevăzute în proiect. Acest sistem de distribuție este alcătuit din conducte

de diferite diametre din tevi de polietilena de inalta densitate PE 100 SDR11 se realizeaza in **lungime de aproximativ 20205m**

Pentru realizarea sistemului inteligent de distribuție gaze naturale este necesară realizarea următoarelor lucrări:

-Realizarea extinderii de rețele de distributie de presiune redusa cu o lungime de aproximativ 20,205 km care va cuprinde toată trama stradală a strazilor mai sus mentionate, și va deservi toate locuințele, agenții economici și instituțiile.

- Branșamente de gaze naturale de presiune medie, cu posturi de reglare la capăt: **1044** buc casnice.

Rețeaua de distribuție gaze naturale a fost dimensionata pentru a alimenta toate imobilele aferente strazilor studiate.

În conformitate cu HGR 766/1997 și a Regulamentului privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor, conducta de distribuție gaze naturale se încadrează în „construcție de importanță normală C”.

Lucrări proiectate:

- a) conducte de distribuție gaze naturale naturale cu diametre din plaja DN 50mm.... DN 110mm, pe teritoriul administrativ al Municipiului Vulcan
- b) Bransamente la proprietati

Conducte de distributie gaze naturale

Proiectarea conductei de distribuție gaze naturale s-a efectuat în conformitate cu prevederile „Normelor Tehnice pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale”, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 89/10.05.2018

Sistemul de distributie extins va functiona in regim de presiune medie . Acest sistem de distributie este alcatuit din conducte de diferite diametre din tevi de polietilena de inalta densitate PE 100 SDR11. Conducta de distributie a fost dimensionata astfel incat sa aigure debitul si presiunea pentru toate imobilele.

Principalele componente ale proiectului pe unități administrativ-teritoriale:

Regim presiune (redusa)	Lungime(m)
Municipiul Vulcan	20205 m

Rețelele de distribuție subterane se montează pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință:

- a) zone verzi;
- b) trotuare;
- c) alei pietonale;
- d) carosabil.

Pentru montarea rețelilor de distribuție în trotuare acestea se vor taia, iar după montarea țevii se vor reface din beton de clasă C20/25 de 10 cm pe un strat de balast de 20 cm.

Pentru montarea rețelilor de distribuție în alei pietonale acestea se vor taia iar după montarea țevii se vor reface din aceleași materiale ca cele utilizate

. Pentru montarea rețelilor de distribuție în zonele de carosabil acestea se vor reface după cum urmează:

-pentru strazi de pamant/balast acesta se va reface cu balast pe o grosime de minim 30 cm și va fi compactată corespunzător

-pentru strazile asfaltate refacerile se vor face dintr-un strat de fundație de balast de 30 cm , strat de forma din piatra Sparta de 15 cm grosime, strat de baza din BAD sau BADPC 22,4 de 5 cm și un strat de uzură de BA 16 de 4 cm

Pe rețeaua de distribuție subterană, executată din polietilenă se vor monta răsuflători după cum urmează:

- la capetele tuburilor de protecție;
- la îmbinări;
- la ramificații;

Distanța între generatoarea superioară a conductei pe care se montează răsuflătoarea și fața inferioară a calotei răsuflătorii este de 150 mm atât pentru conductele din oțel cât și pentru conductele din polietilenă.

Pe rețeaua de distribuție se vor monta camine de vane ce vor avea rol de monitorizare și control.

Tuburi de protecție:

Tuburile de protecție se prevăd la partea superioară a capetelor tubului cu orificii și cu răsuflători, iar capetele tubului se etanșează pe conductă.

Diametrul interior al tubului de protecție se stabilește în funcție de diametrul exterior:

oțel $Di_{\text{tub}} = De_{\text{cond}} \text{ izolată} + 75 \text{ mm};$

polietilenă $Di_{\text{tub}} = De_{\text{cond}} + 100 \text{ mm};$

La toate clădirile amplasate în localități în care există rețele de gaze naturale, indiferent dacă clădirile sunt sau nu alimentate cu gaze naturale, pentru evitarea pătrunderii în clădiri a eventualelor scăpări de gaze, se prevăd măsuri de etanșare la trecerile instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.) prin pereții subterani și prin planșeele subsolurilor clădirilor.

Protecția conductelor ce subtraversează linii de cale ferată sau tramvai se realizează numai cu tuburi de protecție din oțel.

Conductele montate suprateran pe elemente de construcții, pe stâlpi sau estacade, se reazemă, în funcție de diametru, pe brățări sau console confecționate conform cataloagelor de detalii tip pentru instalații.

Traseele rețelilor de distribuție sunt, pe cât posibil rectilinii. Totodată, pentru a compensa dilatarile termice mari, conductele din polietilena se vor monta serpuit pe fundul santului.

Latimea santului pentru conducte (l_s), se stabilește în funcție de diametrul conductei D_n :

a) pentru $D_n < 100 \text{ mm}$, $l_s = 0,4 \text{ m};$

b) pentru $D_n > 100 \text{ mm}$, $l_s = 0,4 \text{ m} + D_n;$

Gropile pentru sudare în punctele de îmbinare a tronsoanelor conductelor se realizează cu următoarele dimensiuni:

a) latimea = latimea santului + 0,6 m;

b) lungimea = 1,2 m;

c) adâncimea = 0,6 m sub partea inferioară a conductei.

Pentru terenuri nisipoase, de umplutura etc., latimea santului se stabilește de la caz la caz, avându-se în vedere consolidarea peretilor santului. Consolidarea peretilor santurilor se face în funcție de natura terenului și adâncimea de pozare.

Latimea de desfacere a pavajelor pe fiecare latură a santului (l_d), este în funcție de natura acestora:

- a) pentru pavaje din piatra cubica, bolovani, calupuri, $ld = 15 \text{ cm}$;
- b) pentru pavaje din asfalt pe pat de beton, $ld = 5 \text{ cm}$.

Saparea santurilor se face cu putin timp înainte de montarea conductelor.

Fundul santului se executa fara denivelari, se curata de pietre, iar peretii se executa fara asperitati. Montarea conductei de distributie gaze naturale se va monta direct pe pamant fara a mai fi necesar realizarea patului de nisip. Umplerea santurilor se va face in straturi subtiri cu pamant maruntit si prin compactare dupa fiecare strat. Compactarea pamantului in spatiile de langa conducta se va face astfel incat sa se evite deteriorarea izolatiei. Pamantul va fi asezat de 10-20 cm grosime dupa care se va compacta cu mainile de mana. Nu se va astupa santul vara in timpul amiezii, cand conducta este incalzita de razele soarelui. Pamantul folosit la umplutura trebuie sa fie sfaramitat, curatat de corpuri straine si sa nu fie inghetat.

Folosirea dispozitivelor mecanice de compactare este admisa numai dupa realizarea stratului minim de protectie a conductei, care se stabileste in functie de adancimea de actionare a utilajului la gradul de compactare maxima.

Acoperirea conductei (pentru primele 50 cm deasupra conductei) se efectueaza intr-o perioada mai racoroasa a zilei, pe zone de 20...30 m, avansand intr-o singura directie, pe cat posibil in urcare.

In dreptul rasuflatorilor, peste conducta din polietilena care a fost acoperita pe toata lungimea cu un strat de nisip gros de 10...15 cm, se adauga un strat de piatra marunta, gros de 15 cm, peste care se aseaza calota rasuflatorii.

In dreptul rasuflatorilor pentru conducte din otel, conducta se inconjoara pe o lungime de 50 cm cu un strat de nisip gros de 5...10 cm peste care se adauga un strat de piatra de rau cu granulatia 5...8 mm, gros de 15 cm peste care se aseaza calota rasuflatorii.

Pregatirea tevilor in vederea executarii conductelor:

- a) tevilor se curata la interior si exterior;
- b) capetele tevilor se protejeaza cu capace impotriva patrunderii de corpuri straine.

Conductele din polietilena sunt insotite pe intreg traseul de un fir trasor, in scopul identificarii traseului si a determinarii integritatii acestora.

In zonele fara constructii se vor monta la distante de 300 m cutii de acces la firul trasor.

Capatul firului trasor montat pe bransamente se fixeaza cu banda adeziva de capatul bransamentului, dupa iesirea din pamant.

Montarea conductelor se face astfel încât sa nu se produca tensionarea mecanica a acestora.

În scopul sectorizarii rețelelor de distribuție, în funcție de configurația acestora, se prevăd robinete de sectionare.

Robinetele, îmbinările cu flanșe și /sau dispozitivele de dilatare pot fi montate supradimensionat sau subdimensionat, conform specificațiilor producătorului.

Montarea conductelor în tuburi de protecție se face astfel încât sa nu existe îmbinări pe toată lungimea tubului.

Pentru tuburi de protecție cu lungimi peste 6 m, se admit numai îmbinări prin sudare care în mod justificat nu se pot evita. În acest caz toate sudurile se vor verifica obligatoriu prin metode nedistructive.

Conductele sau fittingurile din polietilena nu se deformează la cald în vederea montării.

Subtraversările vor fi executate cu teava de protecție din polietilenă PE 100 SDR 11, Pn 16, excepție fac cele executate în drumul național sau linii ferate vor fi executate cu țevă de protecție din oțel protejată împotriva coroziunii, în conformitate cu prevederile STAS 9312-87. Subtraversările se vor realiza prin foraj dirijat acolo unde spațiul permite montarea utilajelor de forat respectiv prin sapatura deschisă acolo unde forarea nu se poate executa.

Prin prezentul proiect avem și subtraversări ale cursurilor de apă, râuri, drumuri etc.

Subtraversările vailor se vor face prin forare orizontală dirijată astfel încât sa nu afecteze cursul de apă. Subtraversările vor fi executate cu teava de protecție din polietilenă PE 100 SDR 11, Pn 16. Conducta de protecție va traversa la circa 1,3m sub talvegul cursurilor de apă.

Tehnologia de forare orizontală dirijată va fi una modernă astfel încât nu va fi afectat mediul decât de poluarea fonică a utilajului de forat.

În privința protecției mediului, lucrările de execuție rețele de distribuție gaze nu reprezintă și nu produc surse de poluare a apelor, aerului, solului și subsolului, nu produc vibrații și radiații. De asemenea nu produc poluarea ecosistemelor terestre și acvatice, a așezărilor umane și a altor obiective de interes public și nu produc substanțe toxice periculoase sau de orice altă natură.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu și a cetățenilor din această zonă.

În vederea executării lucrărilor, utilajele necesare sunt ale constructorului care este dotat cu utilaje proprii execuției de lucrări, nefiind necesare investiții noi în acest scop.

Subtraversare drumuri nationale judetene si comunale

Subtraversarea drumurilor se va face prin foraj orizontal dirijat conform stas 9312-87. Conducta de gaz se va poza într-un tub de protectie metalic. Adancimea de montas a subtraversarii va fii de minim 1,5m pestegeneratoarea superioara a tubului de protectie. Pe o parte si pe alta a subtraversarii se vor monta vane de sectorizare. Tubul de protectie va fii racordat la o aerisire pentru eventualele scapari de gaze.

In vederea dimensionarii sistemului de alimentare cu gaze naturale, debitele de gaze necesare au fost calculate conform datelor statistice ale operatorilor de distributie privind debitele instalate în mediul urban si rural, duratele zilnice și anuale pe categorii de consum, precum și coeficienții de simultaneitate.

DIMENSIONAREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	
Durate zilnice	3 ore pentru preparare hrana
	6 ore pentru incalzire
	2 ore pentru preparare ACM
Durate anuale	365 zile pentru preparare hrana si ACM
	150 zile pentru incalzire
Coeficient de simultaneitate pentru calcul debit orar maxim	0.34 pentru preparare hrana
	1 pentru incalzire
	1 pentru preparare ACM

Bransamente

Bransamentele la gospodarii se vor face printr-un racord la rețeaua de distribuție prin piesa de electrofuziune și se va realiza din teava de polietilenă PE 100 SRD 11 de 32x3 mm până la limita de proprietate. Bransamentul va fi cuprins din teava de PE100 SDR 11 DN 32, curba Riser de tranziție PEHD-otel cu rasuflatori Dn32-1", robinet gaz de închidere cu levier de acționare 1" inclusive contor inteligent SMART cu citire date de la distanță și regulator de presiune de la medie presiune la joasă.

Pe aliniamentul conductelor de distribuție se vor realiza racorduri de gaze naturale pentru imobilele casnice și imobilele care aparțin de administrația publică locală.

Municipiul Vulcan, 10.05.2022

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ:
CONSILIER ALSTANI ILEANA



CONTRASEMNEAZĂ : SECRETAR GENERAL
JR. ROGOBETE MIHAELA



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI VULCAN

ROMÂNIA, Județul HUNEDOARA, Municipiul VULCAN, 336200, Bulevardul Mihai Viteazu Nr.31

Telefon: +40254570340; +40254570011, Mobil: +40372733044, Fax: +40254571910

web: www.e-vulcan.ro, E – mail: primvulcan@yahoo.com, cod fiscal 4375267



Anexa nr. 2 la H.C.L nr. 128/2022

TEMĂ DE PROIECTARE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE PROPUȘ

1.1. Denumirea obiectivului de investiție:

” EXTINDERE REȚELE GAZ IN MUNICIPIUL VULCAN, JUDETUL HUNEDOARA ”

Ordonator principal de credite/investitor:

Municipiul Vulcan, județul Hunedoara.

1.2. Ordonator de credite (secundat/terțiar):

Nu este cazul.

1.3. Beneficiarul investiției:

Municipiul Vulcan, județul Hunedoara.

2. NECESITATEA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUȘ

2.1. Scurtă prezentare privind:

a. deficiențe ale situației actuale:

În prezenta în Municipiul Vulcan există o rețea de distribuție gaze. Prin prezentul proiect se dorește realizarea extinderii rețelei de distribuție gaze naturale din municipiul Vulcan.

a. impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

- stagnarea dezvoltării economice a comunei și scăderea nivelului de trai și confort a populației din zonă.
- utilizand combustibil lemnos pentru incalzirea spatiilor se produc urmatoarele cantitati mai mari de noxe

2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus:

În municipiul Vulcan, județul Hunedoara nu există obiective de investiție similare.

2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus:

Conform criteriilor de prioritate și oportunitate dezvoltate în master planul județean extinderea rețelei de gaze naturale din municipiul Vulcan este una extrem de necesară.

2.4. Existență, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții:

În momentul înaintării acestei note conceptuale nu există asemenea angajamente sau acorduri.

2.5. Obiectivele generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

Obiectivul principal constă în extinderea rețelei de gaz în Municipiul Vulcan, județul Hunedoara, o investiție durabilă care va fi integrată în infrastructura existentă și corelată cu investițiile viitoare, în vederea conformării cu cerințele legislației în vigoare și considerând un tarif suportabil pentru consumatorii finali (populație).

Totodată proiectul prin atingerea obiectivului general contribuie la îmbunătățirea condițiilor de viață pentru populație, asigurarea accesului la serviciile de bază și protejarea moștenirii culturale și naturale în vederea realizării unei dezvoltări durabile.

Implementarea proiectului va contribui la creșterea nivelului de funcționalitate inteligentă a infrastructurii de distribuție de gaze naturale utilizate pentru realizarea serviciului comunitar de utilitate publică de alimentare cu gaze naturale a populației, în conformitate cu legislația în vigoare, prin îmbunătățirea flexibilității, siguranței, eficienței în operare, precum și prin integrarea activităților de transport, distribuție și consum final.

Următoarele obiective specifice vin în susținerea obiectivului general:

Ca obiective specifice, primăria are în vedere următoarele deziderate:

1. Dezvoltarea mediului de afaceri local prin creșterea competitivității economice, asigurare unui mediu investitional propice și valorificarea într-un mod sustenabil a resurselor existente;
2. Creșterea gradului de atractivitate a comunei prin dezvoltarea infrastructurii rutiere și tehnico-edilitare;
3. Îmbunătățirea standardelor de viață ale populației prin investiții în infrastructura și servicii publice;
4. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu pentru asigurarea unui mediu sanatos de viață;
5. Îmbunătățirea coeziunii sociale și creșterea gradului de implicare a populației în procesul decizional;
6. Dezvoltarea capacității administrative pentru utilizarea eficientă a capitalului public.
7. Măsuri preventive pentru reducerea efectelor dezastrelor naturale, evenimentelor adverse și catastrofale

Realizarea proiectului va sprijini dezvoltarea economică prin atragerea de investitori și va contribui la protejarea mediului, care pe termen lung va conduce la creșterea calității vieții.

3. ESTIMAREA SUPORTABILITĂȚII INVESTIȚIEI PUBLICE.

3.1. Estimarea cheltuielilor, luându-se în considerare, după caz:- costurile unor investiții similare realizate, - standarde de cost pentru investiții similare:

Estimarea costurilor pentru realizarea obiectivului de investiții, se va face cu luare în considerare a costurilor unor investiții similare realizate, a prețului materialelor practicat pe piață, corelativ cu caracteristicile și parametrii specifici obiectivului de investiții.

3.2. Estimarea cheltuielor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico- economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege:

Valoarea totală a investiției este de **27,677,882.04** ron cu tva, din care valoarea C+M este **25,783,189.36** ron cu TVA inclus.

3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată):

Bugetul local și bugetul de stat.

4. INFORMAȚII PRIVIND REGIMUL JURIDIC, ECONOMIC ȘI TEHNIC AL TERENULUI ȘI/SAU CONSTRUCȚIEI EXISTENTE:

Rețeaua de distribuție gaze naturale a fost dimensionată pentru a alimenta toate imobilele aferente strazilor studiate, acestea aparținând domeniului public al Municipiului Vulcan.

În conformitate cu HGR 766/1997 și a Regulamentului privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor, conducta de distribuție gaze naturale se încadrează în „construcție de importanță normală C”.

5. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI/AMPLASAMENTELOR PROPUȘ(E) PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Terenul pe care se amplasează rețelele de gaz sunt în administrarea Municipiului Vulcan.

Lista strazi prevazute in proiect

Nr.	STRAZI	DISTANTA (ml)	NR.CASE
1	1 IUNIE	195	15
2	22 DECEMBRIE	130	9
3	A. MURESAN	189	16
5	A. PAJISTEI	-	-
4	ABATORULUI	420	19
6	BARIEREI	226	7
7	BAZINULUI	165	12
8	BRAZILOR	175	23
9	CARPATI	135	10
10	COROIESTI	1150	95
11	CRIVIDIA	2150	94
12	DEALU BABII	-	-
13	DECEBAL	650	105
14	FATANELOR	-	-
15	FLORILOR	-	-
16	GEN. DASCALESCU	320	23
17	GHE. BARITIU	120	12
18	GORUNULUI	-	-
19	INDEPENDENTEI	190	8
20	ION CREANGA	230	12
21	JIU PAROSENII	2050	279
22	LILIIACULUI	470	23
23	MESTECENILOR	995	11
24	MUNTELUI	670	28
25	N.TITULESCU	-	-
26	OBREJA	1040	23
27	PINULUI	-	-
28	PISCULUI	445	36
29	PLOPILOR	210	10
30	SECIULUI	1050	8
31	SOCANEASCA	310	12
32	STRAJA	710	51
33	TEIULUI	1020	14
34	TRAIAN	-	-
35	V.ALECSANDRI	-	-
36	V.ARSULUI	850	27
37	V.LUPSEASCA	950	21
38	V.UNGURULUI	1940	23
39	VALCELELOR		21
40	ZAVOI	1050	18
41	DAMBOVITA		14
42	RETEZATULUI		6
43	IZVOR		22
44	BUCIUMANI		14
45	MERISORI		34

46	DEALULUI		8
47	JIULUI		13
48	LIBERTATII		20
49	MORII		104
50	CAPRISOARA		25
51	PAROSENII		
52	VALEA BALEII		30
53	CRINULUI		12
54	CABANEI		12
TOTAL		20.205	1.379

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

În prezent Vulcanul se întinde pe o suprafață de 8.731 ha și are două localități componente: Dealul Babi (localitate situată în partea nordică, pe DJ 66 Vulcan-Merisor) și Jiu-Paroseni (localitate situată în partea vestică a municipiului, pe DN 66A Petroșani-Uricani).

c) datele seismice și climatice;

Municipiul Vulcan face parte din localitățile de munte ale județului Hunedoara, la limita zonei a –II-a cu A-ii-a claterice, fiind sub influența circulației de aer sudic, sud vestic și vestic ceea ce duce la o temperatură medie anuală de 8 – 1, 2 grade celsius. Elementele climatice indică un climat umed și rece. Durata medie a zilelor cu îngheț, a zilelor cu temperaturi scăzute și precipitații bogate.

d) studii de teren:

Rețeaua hidrografică a municipiului este reprezentată de râul Jiu de Vest și afluenții acestuia:

- Sohodol, Baleia, Căprișoara, Mohora, Morișoara, Valea Lupsească, Socănească, Valea Ungurului pe partea dreaptă;
- Valea Lupului, Crividia, Plesnitoarea pe partea stângă.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Pe amplasamentul studiat din cele cunoscute, nu sunt rețele edilitare care ar necesita protejare și/sau relocare.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Vulnerabilitățile cauzate de factori de risc antropici nu este cazul în cadrul investiției propuse în nici unul din cele două scenarii, deoarece nu putem constata o interacțiune între om și natură care să afecteze mediul sau să îl distrugă dacă se realizează investiția.

Factorii de risc naturali posibili pe amplasamentul propus ar putea fi cele de tipul hazard: din categoria riscurilor climatice (furtunile, tornadele) și din categoria riscurilor geologice (cutremurele), dar nu putem constata vulnerabilitate deoarece clădirile, trebuiesc proiectate astfel încât să se asigure rezistența și stabilitatea la sarcini climatice respectiv seismice, pentru amplasamentul propus.

Analiza vulnerabilității pe amplasamentul studiat: nu este cazul.

g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Nu este cazul; în zona nu există monumente istorice sau situri arheologice.

6. DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PROPUȘ DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC ȘI FUNCȚIONAL:

Prin prezentul proiect se dorește realizarea extinderii rețelei de distribuție gaze naturale din municipiul Vulcan. Alimentarea rețelelor de distribuție gaze naturale a strazilor din Municipiul Vulcan pe care s-a prevăzut să se extindă rețea de distribuție se va face din rețeaua de distribuție gaze existentă în municipiul Vulcan aparținătoare concesiionarului DELGAZ GRID SA

Prin prezenta documentație se dorește extinderea rețeaua de distribuție gaze naturale în municipiul Vulcan pe o lungime de aproximativ **20205m**.

Sistemul de distribuție ce dorește să se extindă va funcționa în regim de presiune redusă și va alimenta straziile prevăzute în proiect. Acest sistem de distribuție este alcătuit din conducte de diferite diametre din tevi de polietilenă de înaltă densitate PE 100 SDR11 se realizează în **lungime de aproximativ 20205m**

Pentru realizarea sistemului inteligent de distribuție gaze naturale este necesară realizarea următoarelor lucrări:

- Realizarea extinderii de rețele de distribuție de presiune redusă cu o lungime de 20,205 km care va cuprinde toată trama stradală a strazilor mai sus menționate, și va deservi toate locuințele, agenții economici și instituțiile

- Branșamente de gaze naturale de presiune medie, cu posturi de reglare la capăt: **1044** buc casnice

Rețeaua de distribuție gaze naturale a fost dimensionata pentru a alimenta toate imobilele aferente strazilor studiate

În conformitate cu HGR 766/1997 și a Regulamentului privind stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor, conducta de distribuție gaze naturale se încadrează în „construcție de importanță normală C”.

Lucrări proiectate:

- a) conducte de distribuție gaze naturale naturale cu diametre din plaja DN 50mm.... DN 110mm, pe teritoriul administrativ al Municipiului Vulcan
- b) Bransamente la proprietati

Conducte de distributie gaze naturale

Proiectarea conductei de distribuție gaze naturale s-a efectuat în conformitate cu prevederile „Normelor Tehnice pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale”, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 89/10.05.2018

Sistemul de distributie extins va functiona in regim de presiune medie . Acest sistem de distributie este alcatuit din conducte de diferite diametre din tevi de polietilena de inalta densitate PE 100 SDR11. Conducta de distributie a fost dimensionata astfel incat sa aigure debitul si presiunea pentru toateimobilele.

Principalele componente ale proiectului pe unități administrativ-teritoriale:

Regim presiune (redusa)	Lungime(m)
Municipiul Vulcan	20205 m

Rețelele de distribuție subterane se montează pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință:

- a) zone verzi;
- b) trotuare;
- c) alei pietonale;
- d) carosabil.

Pentru montarea retelor de distrubutie in trotuare acestea se vor taia iar dupa motarea tevii se vor reface din beton de clasa C20/25 de 10 cm pe un strat de balast de 20 cm.

Pentru montarea rețelor de distribuție în alei pietonale acestea se vor tăia iar după montarea tevii se vor reface din aceleași materiale ca cele utilizate

. Pentru montarea rețelor de distribuție în zonele de carosabil acestea se vor reface după cum urmează:

-pentru strazi de pamant/balast acesta se va reface cu balast pe o grosime de minim 30 cm și va fi compactată corespunzător

-pentru strazile asfaltate refacerile se vor face dintr-un strat de fundație de balast de 30 cm , strat de forma din piatra Sparta de 15 cm grosime, strat de baza din BAD sau BADPC 22,4 de 5 cm și un strat de uzură de BA 16 de 4 cm

Pe rețeaua de distribuție subterană, executată din polietilenă se vor monta răsuflători după cum urmează:

- la capetele tuburilor de protecție;
- la îmbinări;
- la ramificații;

Distanța între generatoarea superioară a conductei pe care se montează răsuflătoarea și fața inferioară a calotei răsuflătorii este de 150 mm atât pentru conductele din oțel cât și pentru conductele din polietilenă.

Pe rețeaua de distribuție se vor monta camine de vane ce vor avea rol de monitorizare și control.

Tuburi de protecție:

Tuburile de protecție se prevăd la partea superioară a capetelor tubului cu orificii și cu răsuflători, iar capetele tubului se etanșează pe conductă.

Diametrul interior al tubului de protecție se stabilește în funcție de diametrul exterior:

oțel $D_i \text{ tub} = D_e \text{ cond izolată} + 75 \text{ mm};$

polietilenă $D_i \text{ tub} = D_e \text{ cond} + 100 \text{ mm};$

La toate clădirile amplasate în localități în care există rețele de gaze naturale, indiferent dacă clădirile sunt sau nu alimentate cu gaze naturale, pentru evitarea pătrunderii în clădiri a eventualelor scăpări de gaze, se prevăd măsuri de etanșare la trecerile instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.) prin pereții subterani și prin planșeele subsolurilor clădirilor.

Protecția conductelor ce subtraversează linii de cale ferată sau tramvai se realizează numai cu tuburi de protecție din oțel.

Conductele montate supratean pe elemente de construcții, pe stâlpi sau estacade, se reazemă, în funcție de diametru, pe brățări sau console confecționate conform cataloagelor de detalii tip pentru instalații.

Traseele rețelilor de distribuție sunt, pe cât posibil rectilinii. Totodată, pentru a compensa dilatarea termică mare, conductele din polietilenă se vor monta serpuit pe fundul santului.

Latimea santului pentru conducte (l_s), se stabilește în funcție de diametrul conductei D_n :

- a) pentru $D_n < 100 \text{ mm}$, $l_s = 0,4 \text{ m}$;
- b) pentru $D_n > 100 \text{ mm}$, $l_s = 0,4 \text{ m} + D_n$;

Gropile pentru sudare în punctele de îmbinare a tronșoanelor conductelor se realizează cu următoarele dimensiuni:

- a) latimea = latimea santului + $0,6 \text{ m}$;
- b) lungimea = $1,2 \text{ m}$;
- c) adâncimea = $0,6 \text{ m}$ sub partea inferioară a conductei.

Pentru terenuri nisipoase, de umplutură etc., latimea santului se stabilește de la caz la caz, avându-se în vedere consolidarea peretilor santului. Consolidarea peretilor santurilor se face în funcție de natura terenului și adâncimea de pozare.

Latimea de desfacere a pavajelor pe fiecare latură a santului (l_d), este în funcție de natura acestora:

- a) pentru pavaje din piatră cubică, bolovani, calupuri, $l_d = 15 \text{ cm}$;
- b) pentru pavaje din asfalt pe pat de beton, $l_d = 5 \text{ cm}$.

Săparea santurilor se face cu puțin timp înainte de montarea conductelor.

Fundul santului se execută fără denivelări, se curată de pietre, iar peretii se execută fără asperități. Montarea conductei de distribuție gaze naturale se va monta direct pe pământ fără a mai fi necesară realizarea patului de nisip. Umplerea santurilor se va face în straturi subțiri cu pământ mărunțit și prin compactare după fiecare strat. Compactarea pământului în spațiile de lângă conductă se va face astfel încât să se evite deteriorarea izolației. Pământul va fi așezat de $10 - 20 \text{ cm}$ grosime după care se va compacta cu mâinile de mână. Nu se va astupa santul vara în timpul amiezii, când conductă este încălzită de razele soarelui. Pământul folosit la umplutură trebuie să fie sfărâmat, curățat de corpuri străine și să nu fie înghețat.

Folosirea dispozitivelor mecanice de compactare este admisă numai după realizarea stratului minim de protecție a conductei, care se stabilește în funcție de adâncimea de acționare a utilajului la gradul de compactare maximă.

Acoperirea conductei (pentru primii 50 cm deasupra conductei) se efectueaza într-o perioada mai racoroasa a zilei, pe zone de 20...30 m, avansând într-o singura directie, pe cât posibil în urcare.

În dreptul rasuflatorilor, peste conducta din polietilena care a fost acoperita pe toata lungimea cu un strat de nisip gros de 10...15 cm, se adauga un strat de piatra marunta, gros de 15 cm, peste care se aseaza calota rasuflatorii.

În dreptul rasuflatorilor pentru conducte din otel, conducta se înconjoara pe o lungime de 50 cm cu un strat de nisip gros de 5...10 cm peste care se adauga un strat de piatra de râu cu granulatia 5...8 mm, gros de 15 cm peste care se aseaza calota rasuflatorii.

Pregatirea tevilor în vederea executarii conductelor:

- a) tevilor se curata la interior si exterior;
- b) capetele tevilor se protejeaza cu capace împotriva patrunderii de corpuri straine.

Conductele din polietilena sunt însoțite pe întreg traseul de un fir trasor, în scopul identificarii traseului si a determinarii integritatii acestora.

În zonele fara constructii se vor monta la distante de 300 m cutii de acces la firul trasor.

Capatul firului trasor montat pe bransamente se fixeaza cu banda adeziva de capatul bransamentului, dupa iesirea din pamânt.

Montarea conductelor se face astfel încât sa nu se produca tensionarea mecanica a acestora.

În scopul sectorizarii retelelor de distributie, în functie de configuratia acestora, se prevad robinete de sectionare.

Robinetele, îmbinarile cu flanse si /sau dispozitivele de dilatare pot fi montate suprateran sau subteran, conform specificatiilor producatorului.

Montarea conductelor în tuburi de protectie se face astfel încât sa nu existe îmbinari pe toata lungimea tubului.

Pentru tuburi de protectie cu lungimi peste 6 m, se admit numai îmbinari prin sudare care în mod justificat nu se pot evita. În acest caz toate sudurile se vor verifica obligatoriu prin metode nedistructive.

Conductele sau fittingurile din polietilena nu se deformeaza la cald în vederea montarii.

Subtraversarile vor fi executate cu teava de protectie din polietilenă PE 100 SDR 11, Pn 16, exceptie fac cele executate în drumul national sau linii ferate vor fi executate cu țevă de protectie din otel protejata împotriva coroziunii, în conformitate cu prevederile STAS 9312-87. Subtraversarile se vor realiza prin foraj dirijat acolo unde spatiul permite montarea utilajelor de forat respectiv prin sapatura deschisa acolo unde forarea nu se poate executa.

Prin prezentul proiect avem si subtraversari ale cursurilor de apa,rauri, drumuri etc.

Subtraversarile vailor se vor face prin forare orizontala dirijata astfel incat sa nu afecteze cursul de apa. Subtraversarile vor fi executate cu teava de protectie din polietilenă PE 100 SDR 11, Pn 16. Conducta de protectie va traversa la circa 1,3m sub talvegul cursurilor de apa.

Tehnologia de forare orizontala dirijata va fii una moderna astfel incat nu va fii afectat mediul decat de poluarea fonica a utilajului de forat.

În privința protecției mediului, lucrările de executie retele de distributie gaze nu reprezintă și nu produc surse de poluare a apelor, aerului, solului și subsolului, nu produc vibrații și radiații. De asemenea nu produc poluarea ecosistemelor terestre și acvatice, a așezărilor umane și a altor obiective de interes public și nu produc substanțe toxice periculoase sau de orice altă natură.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu și a cetățenilor din această zonă.

În vederea executării lucrărilor, utilajele necesare sunt ale constructorului care este dotat cu utilaje proprii execuției de lucrări, nefiind necesare investiții noi în acest scop.

Subtraversare drumuri nationale judetene si comunale

Subtraversarea drumurilor se va face prin foraj orizontal dirijat conform stas 9312-87. Conducta de gaz se va poza într-un tub de protectie metalic. Adancimea de montas a subtraversarii va fii de minim 1,5m pestegeneratoarea superioara a tubului de protectie. Pe o parte si pe alta a subtraversarii se vor monta vane de sectorizare. Tubul de protectie va fii racordat la o aerisire pentru eventualele scapari de gaze.

In vederea dimensionarii sistemului de alimentare cu gaze naturale, debitele de gaze necesare au fost calculate conform datelor statistice ale operatorilor de distributie privind debitele instalate în mediul urban si rural, duratele zilnice și anuale pe categorii de consum, precum și coeficienții de simultaneitate.

DIMENSIONAREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	
Durate zilnice	3 ore pentru preparare hrana
	6 ore pentru incalzire
	2 ore pentru preparare ACM
Durate anuale	365 zile pentru preparare hrana si ACM
	150 zile pentru incalzire
Coeficient de simultaneitate pentru calcul debit orar maxim	0.34 pentru preparare hrana
	1 pentru incalzire
	1 pentru preparare ACM

Bransamente

Bransamentele la gospodarii se vor face printr-un racord la rețeaua de distribuție prin piesa de electrofuziune și se va realiza din teava de polietilena PE 100 SRD 11 de 32x3 mm până la limita de proprietate. Bransamentul va fi cuprins din teava de PE100 SDR 11 DN 32, curba Riser de tranziție PEHD-otel cu rasuflatori Dn32-1", robinet gaz de închidere cu levier de acționare 1" inclusive contor inteligent SMART cu citire date de la distanță și regulator de presiune de la medie presiune la joasă.

Pe aliniamentul conductelor de distribuție se vor realiza racorduri de gaze naturale pentru imobilele casnice și imobilele care aparțin de administrația publică locală.

Municipiul Vulcan, 10.05.2022

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ:
CONSILIER ALSTANI ILEANA



CONTRASEMNEAZĂ : SECRETAR GENERAL
JR. ROGOBETE MIHAELA