Amenajare Sens Giratoriu Pe DN1A Km 19+250, Intersectie Cu Strada Stirbei Voda (Dj 602), Oras Buftea

Documentaţie tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire, D.T.A.C. (P.A.C.)

RELOCARE/PROTEJARE RETELE APA SI CANALIZARE

Detinator: SC RAJA SA CENTRUL ZONAL BUFTEA

Numele şi prenumele verificatorului atestat
Ing. Manea Elena Loredana
Atestat M.D.L.P.A. nr. 11523/2023
Firma: S.C. HIDRO ELIT S.R.L.
Str. Bobâlna, nr. 24A, loc. Câmpina, jud. Prahova
Telefon : 0724.273.825

Nr. 69 , Data: 11.05.2024
(conform registrului de evidenţă)

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinţa **Saac** - Sisteme de alimentare cu apă şi canalizare a proiectului nr. **R81/2024**

Titlu proiect: Amenajare Sens Giratoriu pe DN1A km 19+250, Intersectie cu str. Stirbei Voda (DJ602), **Oraş Buftea, judeţul Ilfov "Relocare/protejare retele apa si canalizare ", Detinator: S.C. Raja S.A., Centrul Zona Buftea**

Faza de proiectare: D.T.A.C. (P.A.C.)

Categoria de importanţă: C

1. Date de identificare:

- Proiectantul general: S.C. GLOBAL ROUTES EXPERT S.R.L. Bucureşti
- Proiectant de specialitate: ing. Gherghiceanu Vlad
- Investitor/Propietar/Administrator: C.N.A.I.R.
- Amplasament: Oraş Buftea, str. Ştirbei Voda, judeţul Ilfov
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 10.05.2024

2. Caracteristici principale ale proiectului:

Amplasamentul pe care se va desfasura investitia se afla la intersectia dintre drumul national DN1A si drumul Judetean DJ602, in intravilanul orasului Buftea. Realizarea caracteristicilor drumului prevăzute a fi executate în cadrul proiectului au condus la lucrări de mutare şi protejare a reţelelor de apa si de canalizare, astfel:

- *SOLUTIE PROIECTATA APA – DN1A-Bucuresti Ploiesti – partea stanga - str. Stirbei Voda*

- Se propune conducta de apa potabila proiectata, PEHD, PE100, SDR17, PN10, Dn250mm, pozata ingropat, L_{cond}=80m, protejata in tub de protectie OL Ø408x8mm, $L_{tub\ prot.}$=19.0m. Refacere conducta de bransament apa potabila proiectata, PEHD, PE100, Dn25mm, L_{cond}=5x5m. Pe traseu se prevede camin de vane proiectat Cv din tuburi de beton prefabricate, dotat cu vane Dn250mm si Dn150mm, cu capc si rama carosabila.
- Se propune conducta de apa potabila proiectata, PEHD, PE100, SDR17, PN10, Dn160mm, pozata ingropat, L_{cond}=50m+45m. Refacere conducta de bransament apa potabila proiectata, PEHD, PE100, Dn25mm, L_{cond}=5x5m.

- *SOLUTIE PROIECTATA CANALIZARE – DN1A-Bucuresti Ploiesti – partea stanga si partea dreapta- str. Stirbei Voda si str. Macului*

- Au fost identificate retele de canalizare gravitationala din tuburi PVC Dn250mm pe amplasament. In urma verificarilor, reteaua de canalizare gravitational este pozata la adancimi mai mari de 1.5m si nu este afectat de constructia sensului giratoriu. Lucrarile care se vor executa pe reteaua de canalizare gravitationala sunt de ridicare la cota a capacelor.

MANEA V. ELENA-LOREDANA
ROMÂNIA
MDLPA
NR. 11523
Saac
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

3. **Documente prezentate la verificare:**

3.1. Tema de proiectare : -
3.2. Acord/Aviz nr. : -
3.3. Certificat de urbanism: nr. 196/28.04.2023 emis de Primaria Orasului Buftea
3.4. Autorizație de construire: -
3.5. Piese scrise:
3.6.

- Memoriu tehnic elaborat de proiectant cu soluția adoptată pentru respectarea cerințelor verificate;
- Program de control al calității pe faze de execuție;

3.7. Piese desenate în care se prezintă soluția propusă

- Plan de incadrare in zona;
- Plan de situatie;

3.8. Alte documente: nu este cazul.

4. **Concluzii asupra verificării:**

În urma verificării, conform Legii nr.10/1995, privind calitatea în construcții cu completările și modificările ulterioare, se consideră proiectul ca fiind **corespunzător**, pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, fără observații.

Am primit – 2 exemplare,
Investitor/Propietar/Administrator

Am predat – 2 exemplare ,
Verificator de proiecte atestat
Ing. Manea Elena Loredana

MANEA V. ELENA LOREDANA
ROMÂNIA MDLPA NR. 11523
Saac
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Seria VAV Nr. 11523

ROMÂNIA
MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI ADMINISTRAŢIEI



CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO - PROFESIONALĂ

În aplicarea dispoziţiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;

urmare cererii înregistrată la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administraţiei cu nr. 1694/2023 şi promovării examenului organizat conform Procedurii de atestare tehnico-profesională a verificatorilor de proiecte şi a experţilor tehnici aprobată prin Ordinul MDLPA nr.817/2021, cu modificările şi completările ulterioare, în sesiunea IUNIE 2023

SE ATESTĂ

Dna. MANEA ELENA-LOREDANA

Cod numeric personal: **2890612295902**

De profesie: **ing.**

Judeţul/Sectorul: **PRAHOVA**

Localitate: **CÂMPINA**

VERIFICATOR DE PROIECTE

Domeniul de atestare tehnico-profesională Saac – Sisteme de alimentare cu apă şi de canalizare
NIVELUL: nu este cazul

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale.

MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI ADMINISTRAŢIEI

ADRIAN-IOAN VEŞTEA

Data emiterii: **10.10.2023**

Semnătura titularului .....

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTAȚIEI

LEGITIMAŢIE
Seria VAV Nr.11523

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dna. **MANEA ELENA-LOREDANA**

Cod numeric personal: **2890612295902**

Profesia: ing.



ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

Domeniul de atestare tehnico-profesională- Saac- Sisteme de alimentare cu apă și de canalizare
Nivelul: nu este cazul

Data emiterii: **10.10.2023**

Director,
Andrea UNGVARI

(L.Ș)

Șef birou,
Andreea UNCROP

MDLPA

Valabilă de la:
10.10.2023

Până la:
10.10.2028

Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională de expert tehnic / verificator de proiecte

Seria VAV Nr. 11523

FOAIE DE SEMNATURI

Colectiv de elaborare:

Coordonator Proiect: Ing. Alexandru BUCUR

Proiectat: Ing. Vlad GHERGHICEANU

Proiect nr 81
Februarie 2024

A. PIESE SCRISE

1. MEMORIU TEHNIC
2. PLAN DE CONTROL

B. PARTEA DESENATE

3. PLAN DE INCADRARE
4. PLAN DE SITUATIE

MANEA V. ELENA-LOREDANA
ROMÂNIA
MDLPA
NR. 11523
Saac
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

A. PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

„ Amenajare Sens Giratoriu Pe DN1A Km 19+250, Intersectie Cu Strada Stirbei Voda (Dj 602), Oras Buftea"
Contract nr: 92_32471/04.04.2023

1.2. Amplasamentul (judeţul, localitatea, strada, numărul)

Intersectia DN 1A cu Cu Strada Stirbei Voda (Dj 602), Oras Buftea

1.3. Ordonator principal de credite/investitor

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – CNAIR SA

Bdul Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, Bucureşti, Romania cod postal 0101873, email: office@andnet.ro.

1.4. Ordonator de credite (secundar/terţiar)

Nu este cazul

1.5. Beneficiarul investiţiei

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – CNAIR SA

Bdul Dinicu Golescu, nr. 38, sector 1, Bucureşti, Romania cod postal 0101873, email: office@andnet.ro.

1.6. Proiectant general

GLOBAL ROUTES EXPERT SRL

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Nu este cazul.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Cadrul national relevant este:

- OG nr.43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificările si completările ulterioare:
  - Art.24 prevede: La proiectarea, execuţia şi intervenfiile asupra drumurilor se va tine seama de categoriile functionale ale acestora, de traficul rutier, de siguranţa circulatiei, de normele tehnice, de factorii economici, sociali şi de

apărare, de utilizarea raţională a terenurilor, de conservarea şi proiecţia mediului şi de planurile de urbanism şi de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum şi de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerinţele pietonilor, cicliştilor, persoanelor cu handicap şi de vârsta a treia.

- OUG nr.195/2002 privind circulaţia pe drumurile publice, republicată, cu modificările şi completările ulterioare prevede:
  - Art.122.- Ministerul Transporturilor, are următoarele atribuţii: ia măsuri pentru menţinerea permanentă în stare tehnică bună a drumurilor pe care le administrează;
- Regulamentul de aplicare a OUG nr.195/2002 privind circulaţia pe drumurile publice, aprobat prin HG nr. 1391/2006 prevede:
  - Art. 3. (I) Administratorul drumului public este obligat să asigure viabilitatea acestui

Implementarea obiectivului Elaborare Studiu de Fezabilitate si Proiect pentru Autorizarea Lucrărilor de Construire pentru "Amenajare sens giratoriu pe DN IA, km 19+250, intersecţie cu strada Ştirbei Vodă (DJ 602), oraş Buftea" va conduce la identificarea celor mai bune soluţii tehnice necesare în vederea creşterii gradului de siguranţă rutieră prin scăderea numărului accidentelor rutiere, fluidizarea traficului si indeplinirea obiectivului impus în Strategia Naţională de Siguranţa Rutieră.

Obiectivul general il reprezintă implementarea de masuri privind sporirea siguranţei rutiere si a capacitatii de circulaţie in zona Oraşului Buftea.

Ca si obiectiv secundar in cadrul obiectivului General este Elaborarea Studiului de Fezabilitate si Proiect pentru Autorizarea Lucrărilor de Construire pentru „Amenajare sens giratoriu pe DN IA, km 19+250, intersecţie cu strada Ştirbei Vodă (DJ 602), oraş Buftea", ce va contribui la îmbunătăţiri în ceea ce priveşte viteza de călătorie, creşterea conectivităţii infrastructurii existente, creşterea siguranţei rutiere, reducerea emisiilor poluante, reducerea costurilor de operare, etc.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Implementarea obiectivului Amenajare sens giratoriu pe DN 1A, km 19+250, intersecţie cu strada Ştirbei Vodă (DJ 602), oraş Buftea are in vedere asigurarea infrastructurii pe baza cererii de transport in creştere, asigurând un grad ridicat de siguranţa a traficului rutier cu următoarele rezultate si efecte pozitive aşteptate:

- reducerea numărului de accidente;
- reducerea timpului de călătorie;
- reducerea emisiilor poluante, reducerea costurilor de operare;
- imbunatatirea condiţiilor de siguranţa si confort a participanţilor la trafic;
- Lungime medie coadă de aşteptare (m) va fi inexistenta.
- creterea vitezei medii de circulatie rutiera si realizarea unor economii de timp in trafic prin reducerea blocajelor.

MARIAN ELENA VARIDIANA MDLPA NR. 11523 Saac INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Avand in vedere cresterea continua a numarului de autovehicule, datorita diversificarii activitatilor socio-economice din zona, in ultimii ani dar si privind in viitor dupa darea in exploatarea a autostrazii A0 traficul in zona acestei intersectii va fi insemnat, actuala intersectie fara o sistematizare coerenta in conformitate cu standardele si normele in vigoare este subdimensionata si nu mai asigura un grad corespunzator din punct de vedere al sigurantei desfasurarii traficului auto si pietonal.

3. Particularităţi ale amplasamentului:

Localitatea Buftea se află în câmpia Vlăsiei, în lunca râului Colentina, la 20 km nord de București și la 40 km sud de Ploiești. Orașul este străbătut de DN1A care leagă orașul de Ploiești și de București (cartierul Bucureștii Noi). La Buftea, din acest drum se ramifică spre sud-vest DJ602, care duce la Chitila (unde se intersectează cu DN7) și mai departe la Săbăreni (județul Giurgiu) apoi înapoi în județul Ilfov la Ciorogârla, Domnești și București (zona Prelungirea Ghencea); și spre est

DJ101, care duce spre Balotești (unde se intersectează cu DN1), Moara Vlăsiei, Grădiștea și mai departe în județul Ialomița la Fierbinți-Târg, Dridu și Jilavele (unde se termină în DN1D).

Prin oraș trece calea ferată București–Ploiești, ce este deservită de stația Buftea.

Amplasamentul pe care se va desfasura investitia se afla la intersectia dintre drumul national DN1A si drumul judetean DJ602 in intravilanul Orasului Buftea.



Din punct de vedere administrativ Drumul National DN1A se afla in administrarea **Companiei Nationale de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA – CNAIR SA,** iar drumul judetean DJ602 se afla in administrarea **Consiliului Judetean Ilfov/Consiliului Local Buftea.**

REGIMUL JURIDIC:

Terenurile sunt situate în intravilanul oraşului Buftea, în baza documentaţiei p.u.g. aprobată prin hcl nr.136/31.10.2013.

Imobilele identificate cu nr. Cad. 51384. 57537 si 57472 (drumuri). Aparţin domeniului public al oraşului Buftea, conform h.g. Nr. 930 din 2002, privind atestarea domeniului public al judeţului ilfov, precum şl al oraşelor şicomunelor din judeţul ilfov, intabulate în cartea funciară a oraşului Buftea.

Imobilul identificat cu nr. Cad. 50877 (teren). În suprafaţă de 5121 mp conform actelor şl 5151 mp conform măsurătorilor, aparţine domeniului public al oraşului Buftea, conform h.g. Nr. 930 din 2002, privind atestarea domeniului

Public al judeţului ilfov. Între primăria oraşului Buftea şi s.c. Rewe Projektentwicklung Romania s.r.l. Există încheiat contractul de concesiune nr. 167/ 03.06.2005 . Construcţia c1 existentă pe teren aparţine s.c. Rewe Projektentwicklung Romania s.r.l., conform documentului menţionat în extrasul de carte funciară nr. 50877.

In urma efectuarii studiilor topografice si a identificarii terenurilor afectate de realizarea obiectivului de investitii, suprafata totala a terenurilor afectate este de 8471mp.

REGIMUL ECONOMIC : folosinţa actuala a terenului este zona curti constructii, drumuri;

DATE CLIMATICE ŞI PARTICULARITĂŢI DE RELIEF;

Amplasamentul investigat se regăsește în intravilanul orasului Buftea, care face parte din Câmpia Romana. Relieful este majoritar de campie, altitudinea fiind cuprinsa intre 105 – 137m fata de nivelul marii.

Terenul in zona de interes este cvasiorizontal, puternic antropizat, cu acoperamant asfaltic

Valorile medii multianuale ale temperaturii aerului se situează în jurul valorii de 10° C. La nivelul județului Ilfov, temperatura maximă absolută (40° C) a fost înregistrată la Snagov (20 august 1945), iar temperatura minimă absolută (- 35° C), tot la Snagov (25 ianuarie 1942). Caracterul continental accentuat al climatului Județului Ilfov este reflectat atât prin amplitudinea rezultată din cumularea valorilor extreme (75° C), cât și de mediile lunare ale temperaturii aerului. Media anuala a precipitatiilor este de 460 – 500mm.

Valorile presiunii dinamice a vantului, conform normativului Indicativ CR 1-1-4/2012, avand IMR = 50 ani, este de 0,4 kPa. Numarul mediu de zile cu vant tare (11-16 m/s) este de 77,2. Conform STAS 1709/1-90 cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, dupa indicele de umezeala Thortwaite, zona la care ne referim se incadreaza la tipul climatic I – Im = 0...20.

Conform STAS 6054-85, adancimea de inghet in terenul natural este de 0,80 – 0,90m.

(i) date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere seismic (a se vedea Figurile de mai jos), amplasamentul analizat se încadrează în macrozona de intensitate seismică "8_1" (Conform SR 11100/1/93 "Zonare seismică – Macrozonarea Teritoriului României").

Conform P100/1-2013 se redă acţiunea seismică pentru proiectare prin hazardul seismic şi valoarea perioadei de control: hazardul seismic descris de valoarea de vârf a acceleraţiei orizontale a terenului ag determinată pentru intervalul mediu de recurenta IMR, corespunzător stării limită ultime (SLU), are valoarea ag=0.35g; valoarea perioadei de control (colţ) Tc=1.6sec. a spectrului de răspuns.

(ii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic zona studiata este situat pe un bazin de subsidenta cu sedimente puternic dezvoltate, (circa 2000m grosime) de varsta Miocena, Pliocena si Cuaternara, dispuse discordant peste fundamentul cretacic al Campiei Romane.

Suita sedimentara se incheie cu depozite cuaternare, foarte variate din punct de vedere litologic, reprezentate prin alternante de argile, prafuri si diverse tipuri de nisipuri si pietrisuri. Peste aceste depozite de tip lacustru si fluviatil, in zonele de terasa au fost depuse depozite loessoide de tip eolian, ce ating pe alocuri grosimi de pana la 20m.

In partea superioara a depozitelor cuaternare (circa 200m) au fost delimitate 7 structuri sedimentare caracteristice:

a) – umpluturi: depozite antropice si materiale coezive (0-10m);
b) – nivelul argilos-nisipos superior: depozite loessoide si lentile de nisipuri argiloase (2-20m);
c) – "Stratele de Colentina": pietrisuri si nisipuri neuniforme granulometric (2-20m);
d) – nivelul intermediar lacustru: argile, argile nisipoase si nisipuri argiloase (<12m);
e) – "Stratele de Mostistea": bancuri subtiri de nisip (5-15m);
f) – nivelul lacustru inferior: argile si nisipuri fine (10-60m);
g) – complexul "Pietrisurilor de Fratesti": trei bancuri de pietrisuri si nisipuri separate de doua orizonturi argiloase (100-180m).

Hidrologia si hidrografia regionala

Reţeaua hidrografică depinde de cursul raului Ialomita si lacul Snagov. Din cauza diferentei mici de nivel a zonei, s-au format mai multe lacuri si mlastini. Râul Ialomiţa izvorăşte din Carpaţii Meridionali (Munţii Bucegi) şi îşi desfăşoară albia pe o lungime de 400 km , având o reţea hidrografică codificată de 3.131 km şi îşi adună apele dintr-un bazin de recepţie de 9431 km² situat în partea de sud a ţării, orientarea generala a râului fiind iniţial NV-SE, apoi V-E. In partea nord vestica si vestica a amplasamentului, se gasesc lacurile Buftea si Flamanzeni.

In forajul executat nu a fost intalnit nivel freatic la data executiei lucrarilor de teren.

- terenul este pe deplin stabil (nu prezinta la suprafata niciunul din semnele specifice fenomenelor fizico-geologice active precum alunecari de teren, eroziuni, prabusiri etc., care sa puna in pericol stabilitatea constructiei).
- perimetrul nu prezinta crapaturi si nu tine, la suprafata sa, timp indelungat, apa din precipitatii.

(iii) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Incadrarea in zonele de risc natural la nivelul de macrozonare a ariei pe care se gaseste A1 se va face in conformitate cu Monitorul Oficial al Romaniei: Legea nr. 575/Noiembrie 2001, Legea privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea a V-a: zone de risc natural. Riscul este o estimare matematica a posibilitati producerii de pierderi umane si materiale pe o perioada de referinta viitoare si intr-o zona data pentru un numit tip de dezastru. Factorii de risc avuti in vedere sunt: cutremurele de pamant, inundatiile si alunecarile de teren.

1. Cutremurele de pamant: zona de inensitate seismica pe scara MSK este de 8 in zona studiata cu o revenire de cca. 50 ani.
2. Inundatii: aria studiata se incadreaza in zona cu cantitati de precipitatii cuprinse intre 460 - 500 mm in 24 de ore, cu arii afectate de formarea baltirea apelor.
3. Alunecari de teren: aria studiata se incadreaza in zona fara risc de alunecari de teren.

Din punct de vedere al incadrarii in categoria geotehnica, conform normativului NP 074/2022, lucrarea ce urmeaza a se executa se incadreaza in "categoria geotehnica 2", cu risc geotehnic moderat (complex slab coeziv-PSU).

(iv) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunţate bibliografic.

Rețeaua hidrografică depinde de cursul raului Ialomita si lacul Snagov. Din cauza diferentei mici de nivel a zonei, s-au format mai multe lacuri si mlastini. Râul Ialomița izvorăște din Carpații Meridionali (Munții Bucegi) și își desfășoară albia pe o lungime de 400 km , având o rețea hidrografică codificată de 3.131 km și își adună apele dintr-un bazin de recepție de 9431 km² situat în partea de sud a țării, orientarea generala a râului fiind inițial NV-SE, apoi V-E. In partea nord vestica si vestica a amplasamentului, se gasesc lacurile Buftea si Flamanzeni.

In forajul executat nu a fost intalnit nivel freatic la data executiei lucrarilor de teren.

Obtinerea terenului

In cadrul proiectului se vor face documentatii in vederea obtinerii terenurilor necesare exproprieri ale terenurilor si constructiilor existente in conformitate cu Legea 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes naţional, judeţean şi local.

Astfel vor fi afectate constructii existente dar si garduri.

4. SITUAŢIA UTILITĂŢILOR

RETELE APA si CANALIZARE

Aviz de amplasament nr.208/2023
Detinator retea : S.C. RAJA SA - Centrul zonal Buftea

MANEA V. ELENA-LOREDANA ROMÂNIA MDLPA NR. 11523 Saac INGINER VERIFICATOR PROIECTE

4. 1 Situatia existenta - Retele apa -Detinator retea: SC RAJA – Centrul zonal Buftea

Pentru realizarea lucrarilor de construire a sensului giratoriu de la intersectia DN1A - Str. Stirbei Voda – Str. Macului in localitatea Buftea este necesara relocarea retelelor de apa existente.

In acest scop, s-a solicitat un aviz de amplasament detinatorilor de retele din zona drumului in vederea identificarii retelelor existente din teren.

km		Descriere traseu retele existente	Detalii tehnice
de la	pana la		
DN1A Bucuresti – Ploiesti – partea dreapta		Conducta alimentare cu apa existenta este pozata subteran prin spatiul verde/trotuar, paralel cu drumul national DN1A, montata pe partea dreapta in sensul de mers Bucuresti – Ploiesti.	PEHD, Dn160mm
DN1A Bucuresti – Ploiesti – partea stanga – Str. Stirbei Voda		Conducta alimentare cu apa existenta este pozata subteran prin spatiul verde/trotuar, paralel cu drumul national, subtraverseaza str. Stirbei Voda si se conecteaza in caminul existent aflat la intersectia dintre DN1A si str. Stirbei Voda. Conducta alimentare cu apa existenta este pozata subteran in marginea carosabilului, pe str. Stirbei Voda, subtraverseaza str. Stirbei Voda si se conecteaza in caminul existent aflat la intersectia dintre DN1A si str. Stirbei Voda. Conducta alimentare cu apa existenta este pozata subteran prin spatiul verde/trotuar, paralel cu drumul national, subtraverseaza str. Macului si se conecteaza in caminul existent aflat la intersectia dintre DN1A si str. Stirbei Voda.	PEHD, Dn250mm PEHD, Dn160mm PEHD, Dn110mm
Str. Macului		Conducta alimentare cu apa existenta este pozata subteran in trotuar, paralel cu str. Macului, montata pe partea dreapta in sensul de mers spre DN1A. Se conecteaza la conducta de apa existenta aflata pe partea stanga a DN1A in sensul de mers spre Ploiesti.	PEHD, Dn110mm

MANEA V. ELENA-LOREDANA ROMÂNIA MDLPA NR. 11523 Saac INGINER VERIFICATOR PROIECTE

4. 4 Situatia proiectata - Retele apa -Detinator retea: SC RAJA – Centrul zonal Buftea

In vederea eliberarii amplasamentului pentru realizarea lucrarilor de executie la sensul giratoriu este necesara relocarea retelelor de alimentare cu apa.

km		Descriere lucrari proiectate	Detalii tehnice
de la	pana la		
DN1A Bucuresti – Ploiesti – partea dreapta		Conducta alimentare cu apa existenta este pozata subteran prin spatiul verde/trotuar, paralel cu drumul national DN1A, montata pe partea dreapta in sensul de mers Bucuresti – Ploiesti nu este afectata de lucrarile la sensul giratoriu si nu necesita lucrari de deviere.	PEHD, Dn160mm
DN1A Bucuresti – Ploiesti – partea stanga – Str. Stirbei Voda		In vederea scoaterii retelei de apa existenta in afara lucrarilor de construire la sensul giratoriu, si in conformitate cu prevederile STAS 9312 si 8591, se propune realizarea urmatoarelor lucrari:	Conducta apa PEHD, PE100, SDR17, PN10, Dn250mm; Lcond.=80m Tub de protectie

	- executarea unei noi retele de apa din tuburi de PEHD, PE100, SDR 17, PN10, Dn250mm, pozata ingropat, pe partea stanga a drumului national DN1A, in sensul de mers spre Ploiesti, care subtraverseaza str. Stirbei Voda in tub de protectie din otel Ø 408x8mm. - se refac bransamentele existente cu conducta noua din PEHD, SDR17, PN10, Dn25mm sau cu tuburi de sectiuni similare cu cele existente. - La capatul subtraversarii, la intersectia DN1A cu str. Stirbei Voda se amplaseaza in teren un camin de vane Cv din tuburi de beton prefabricate dotat cu vane Dn250mm si Dn150mm si cu capac si rama carosbile, Conductele de apa se monteaza ingropat si pozarea in spatiul verde sau in trotuar se va face la o adancime h=1.1m, iar la subtraversare sau in carosabil la h=1.5m	OL Ø408x8mm, Ltub prot.=19.0m Conducta bransament apa PEHD, PE100, SDR17, PN10, Dn25mm; Lcond.=5x5m Camin de vane Cv dotate cu vane Dn250 si Dn150mm Foraj orizontal dirijat cu tuburi din otel; Lforaj= 19m
	In vederea scoaterii retelei de apa existenta in afara lucrarilor de construire la sensul giratoriu, si in conformitate cu prevederile STAS 9312 si 8591, se propune realizarea urmatoarelor lucrari: - executarea unei noi retele de apa din tuburi de PEHD, PE100, SDR 17, PN10, Dn160mm, pozata ingropat, pe partea dreapta a str. Stirbei Voda in sensul de mers spre drumul national DN1A, care se conecteaza la reteaua existenta la capatul proiectului si se conecteaza cu conducta proiectata PEHD Dn250mm in caminul proiectat Cv. - se refac bransamentele existente cu conducta noua din PEHD, SDR17, PN10, Dn25mm sau cu tuburi de sectiuni similare cu cele existente. Conductele de apa se monteaza ingropat si pozarea in spatiul verde sau in trotuar se va face la o adancime h=1.1m, iar la subtraversare sau in carosabil la h=1.5m	Conducta apa PEHD, PE100, SDR17, PN10, Dn160mm; Lcond.=50m+45m Conducta bransament apa PEHD, PE100, SDR17, PN10, Dn25mm; Lcond.=5x5m
	De la caminul de vane existent conducta de apa aflata pe partea dreapta a drumului national, DN1A, pe sensul de mers spre Bucuresti nu mai este afectata de lucrarile la sensul giratoriu si nu este necesara devierea acestora.	
Str. Macului	Conducta alimentare cu apa existenta pozata subteran in trotuar, paralel cu str. Macului, montata pe partea dreapta in sensul de mers spre DN1A nu este afectata de lucrarile la sensul giratoriu su nu este necesara devierea acesteia.	

MANEA V. ELENA-LOREDANA
ROMÂNIA
MDLPA
NR. 11523
Saac
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

4. 4 Situatia existenta - Retele canalizare - Detinator retea: SC RAJA – Centrul zonal Buftea

Pentru realizarea lucrarilor de construire a sensului giratoriu de la intersectia DN1A - Str. Stirbei Voda – Str. Macului in localitatea Buftea sunt necesara lucrari la reteaua de canalizare existenta.

In acest scop, s-a solicitat un aviz de amplasament detinatorilor de retele din zona drumului in vederea identificarii retelelor existente din teren.

km		Descriere traseu retele existente	Detalii tehnice
de la	pana la		
DN1A Bucuresti – Ploiesti – partea dreapta		Conducta canalizare menajera gravitationala este pozata subteran prin spatiul verde/trotuar, paralel cu drumul national DN1A, montata pe partea dreapta in sensul de mers Bucuresti – Ploiesti. Conducta de canalizare menajera preia apele uzate de la locuintele si operatorii economici aflati pe partea dreapta a drumului national.	Ceramica vitrificata, Dn250mm
DN1A Bucuresti – Ploiesti – partea stanga		Conducta canalizare menajera gravitationala este pozata subteran prin spatiul verde/trotuar, paralel cu drumul national DN1A, montata pe partea stanga in sensul de mers Bucuresti – Ploiesti. Conducta de canalizare menajera preia apele uzate de la locuintele si operatorii economici aflati pe partea stanga a drumului national incepand de la intersectia cu str. Macului spre Bucuresti.	PVC, Dn400mm
Str. Stirbei Voda		Conducta canalizare menajera gravitationala este pozata subteran in carosabil, montata pe partea dreapta in sensul de mers DN1A. Conducta de canalizare menajera preia apele uzate de la locuintele si operatorii economici aflati pe str. Stirbei Voda incepand de la intersectia cu drumul national DN1A spre Judecatoria Buftea.	PVC, Dn400mm
Str. Macului		Conducta canalizare menajera gravitationala este pozata subteran in carosabil, montata in axul drumului. Conducta de canalizare menajera preia apele uzate de la locuintele si operatorii economici aflati pe str. Macului incepand de la intersectia cu drumul national DN1A spre str. Vlasiei.	PVC, Dn250mm

MANEA V. ELENA-LOREDANA ROMÂNIA MDLPA NR. 11523 Saac INGINER VERIFICATOR PROIECTE

4. 4 Situatia proiectata - Retele canalizare - Detinator retea: SC RAJA – Centrul zonal Buftea

Pe amplasament exista retele de canalizare gravitationala din tuburi PVC Dn250mm care au fost identificate in teren si prin avizul de amplasament emis de detionatorul retelei.

In urma verificarilor s-a constata ca reteaua de canalizare gravitational este pozata la adancimi mai mari de 1.5m si nu este afectat de constructia sensului giratoriu.

Lucrarile care se vor executa pe reteaua de canlizare gravitationala sunt de ridicare la cota a capacelor.

Nota :

1- Constructorul si detinatorul retelei vor stabili de comun acord un program de intrerupere a furnizarii apei potabile pentru cuplarea tronsoanelor noi la reteaua existenta.
2- La incheierea lucrarilor de executie, in cazul in care beneficiarul nu preia conductele dezafectate, acestea isi

vor pastra amplasamentul si se vor umple cu beton fluid sau, unde este posibil, conductele dezafectate se vor scoate de pe amplasament.

3- In cazul in care, la montarea conductelor de alimentare cu apa, se constata ca nivelul panzei freatice este ridicat, se vor face epuismente si se va consulta producatorul tuburilor pentru realizarea patului de pozare.

4- Inainte de inceperea oricaror lucrari de executie se vor face sondaje pe traseul conductelor existente, iar in cazul in care traseul retelelor de alimentare cu apa difera de cel din proiect se va instiinta seful de proiect.

5. NORME TEHNICE

Principalele norme tehnice care au stat la baza elaborarii proiectului sunt urmatoarele:

- STAS 6054-1977 -Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheţ. Zonarea teritoriului României.
- SR 8591-1997 - Reţele edilitare subterane. Condiţii de amplasare.
- STAS 9824/5-1975 -Măsurători terestre. Trasarea pe teren a reţelelor de conducte, canale şi cabluri.
- SR 10898:2005 - Alimentări cu apă şi canalizări. Terminologie.
- NP 133-2013 – Normativ privind proiectare, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor.
- I9-2013 -Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor sanitare.
- Legea 10/1995 - Lege privind calitatea în construcţii.
- I 14 / 1976 -Normativ pentru protecţia contra coroziunii a construcţiilor metalice îngropate.
- C 56/ 2002 -Normativ pentru verificarea calităţii şi recepţia lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente.
- P 118-1999 -Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor.
- OMI 775/ 1998 -Norme generale de prevenire şi stingere a incendiilor.
- ISO TR 10358:1993-Ţevi şi accesorii din polietilenă de înaltă densitate. Rezistenţa chimică faţă de lichidele ce urmează a fi transportate.
- DIN 8075/2011 -Ţevi PEID. Cerinţe generale de calitate. Teste.

6. NORME DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA

Respectarea normelor de securitate si sanatate in munca pe toata perioada executiei lucrarilor prezinta o obligatie a carei indeplinire revine in exclusivitate Antreprenorului, in functie de echipamentele si tehnologiile adoptate.

Fara a putea fi considerata completa, lista informativa a normelor care trebuie respectate este prezentata in continuare:

- Legea 10/1995 privind calitea in constructii cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 319/2006 cu privire la S.S.M. publicata in Monitorul Oficial, Partea I, nr. 646/26.07.2006 cu modificarile si completarile ulterioare, Legea nr. 51/2012, Legea nr. 187/2012;
- HG 1425/2006 11. XI pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii Securitatii si Sanatatii in Munca nr. 319/06 cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG 1242 /2011 Modificarea Normelor Metodologice de aplicare a prevederilor Legii SSM nr. 319/2006
- HG 971/2006 – Cerinte minime pentru Semnalizarea de Securitate si/sau Sanatate la locul de munca cu modificarile aduse prin HG nr. 359/2015;
- HG 1091/2006 – Cerinte minime de S.S.M. pentru locul de munca;
- HG 1048/2006 - Cerinte minime de S.S.M. pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie a locului de munca;
- HG 1051/2006 - Cerinte minime de S.S.M. pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori in special afectiuni dorsolombare;
- H.G. nr. 1136 / 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice;

- HG 300/2006 – Hotarare privind cerintele minime de S.S.M. pentru santiere temporare sau mobile cu modificarile aduse prin HG nr.601/2007;
- HG 355/2007 – Hotarare privind supravegherea sanatatii lucratorilor modificata si completata cu HG 1169 /2011 – Hotarare pentru modificarea si completarea HG 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratorilor si HG nr. 37/2008;
- HG 493/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucrarilor la riscurile generate de zgomot;
- HG 1146/2006 - Cerinte minime de S.S.M. Pentru utilizarea echipamentelor de munca;
- H.G. nr. 115 / 2004 privind stabilirea cerintelor esentiale de securitate ale echipamentelor individuale de protectie si a conditiilor pentru introducerea lor pe piata; cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 1028/2006 – privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei nr. 710 din 18 august 2006;
- Instructiuni proprii intocmite in conformitate cu legislatia in vigoare, specifice fiecarui loc de munca/post de lucru (ex. I.P. pentru utilizarea echipamentelor actionate electric, I.P.impotriva pericolului de electrocutare, I.P. manipulare si transport mase, I.P. privind lucrul la inaltime, I.P. privind transportul, depozitarea si utilizarea oxigenului si acetilenei, I.P. privind distributia apei, etc.)

Pe întreaga durată de derulare a lucrărilor de construcţii, executantul va lua toate măsurile de protecţie a muncii necesare evitării oricărui accident de muncă, în funcţie de situaţia concretă din teren.

La executarea lucrărilor şeful de echipă va lua măsuri pentru evitarea accidentelor cu respectarea prevederilor din Legea nr. 319/2006 a securităţii şi sănătăţii în muncă.

Personalul salariat care beneficiază de echipament şi de dispozitive individuale de protecţie trebuie instruit asupra caracteristicilor şi modului de utilizare a acestora, să le prezinte la verficările periodice prevăzute şi să solicite înlocuirea sau completarea lor când nu mai asigură funcţia de protecţie.

Înainte de începerea lucrărilor se va verifica dacă s-au luat toate măsurile tehnice şi organizatorice prevăzute în Instrucţiunile proprii de securitate şi sănătate în muncă.

7. MĂSURI DE PROTECŢIE ŞI APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR ŞI SITUAŢIILOR DE URGENŢĂ

La execuţia lucrărilor se vor respecta cu stricteţe:

- Legea nr. 307/2006 privind apărarea impotriva incendiilor; cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordin nr. 163/2007 privind Normele generale de aparare impotriva incendiilor;
- Legea nr. 481 din 8 noiembrie 2004 privind protectia civila, modificata si completata de legea 212 din 2006;
- Hotarare de Guvern nr. 642 din 29 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor de clasificare a unitatilor administrativ – teritoriale, institutiilor publice si operatorilor economici din punct de vedere al protectiei civile;
- Hotarare de Guvern nr. 501 din 1 iunie 2005 pentru aprobarea Criteriilor privind asigurarea mijloacelor de protectie individuala a cetatenilor;
- Hotarare de Guvern nr. 2288 din 9 decembrie 2004 pentru aprobarea repartizarii principalelor functii de sprijin pe care le asigura ministerele, celelalte organe centrale si organizatiile nonguvernamentale privind prevenirea si gestionarea situatiilor de urgenta;
- Ordin nr. 1184 din 6 februarie 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea si asigurarea activitatii de evacuare in situatii de urgenta;
- OUG nr. 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice actualizata prin OUG nr.63/2006;
- Ordin nr.1084 din 22 decembrie 2003 privind aprobarea procedurilor de notificare a activitatilor care prezinta pericole de producere a accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase si respectiv a accidentelor majore produse;

- Ordin nr.192 din 2 august 2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situatiilor de urgenta generate de inundatii, fenomene meteorologice periculoase, accidente la constructii hidrotehnice, polluari accidentale pe cursurile de apa si poluari marine in zona costiera;
- Ordin nr. 712 din 23 iunie 2005 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea in domeniul prevenirii si stingerii incendiilor si instruirea in domeniul protectiei civile;
- HGR nr. 1492 din 9 septembrie 2004 privind principiile de organizare, functionarea si atributiile servicilor de urgenta profesioniste;
- Legea nr. 15 din 28.02.2005 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta;
- OMAI 1259/10.04.2006 privind organizarea activitatii de instiintare, alarmare, avertizare, prealarmare in situatii de protectie civila;
- ORDIN nr. 158 din 22 februarie 2007 pentru aprobarea Criteriilor de performanta privind constituirea, incadrarea si dotarea serviciilor private pentru situatii de urgenta;
- Ordin nr. 210/2007 – pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu, publicat in Monitorul Oficial nr. 360 din 28 mai 2007, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 955/2010 privind aplicarea prevederilor legii SSM 319/2006;
- Instructiunile proprii de prevenire si protectie in situatii de urgenta elaborate in cadrul societatii;
- Instructiuni proprii privind acordarea primului ajutor la locul accidentului.
- Ordin 3/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare şi autorizare privind securitatea la incendiu şi protecţia civilă publicat in Monitorul Oficial 36/2011 din 14 ianuarie 2011.

ATENTIUNE: In cazurile in care in activitatea de execuţie apar operaţiuni care nu sunt acoperite de normele existente, conducătorul subunitatii are obligaţia sa elaboreze norme locale, corelate cu cele specifice proceselor tehnologice ce se desfasoara in zonele de lucru, astfel incat toate operaţiunile sa decurgă in deplina securitate a muncii. După redactare, normele locale respective vor fi aprobate de conducătorul unitarii de construcţii montaj după care se va face obligatoriu instruirea personalului muncitor. Se vor respecta si toate prevederile din normativul paza si siguranţa împotriva incendiilor (PSI) precum si cele din prescriptiile tehnice pentru executarea lucrarilor de constructii-montaj, a caror nerespectare ar putea conduce la accidente de munca si/sau imbolnaviri profesionale.

8. IMPLICATII ASUPRA MEDIULUI INCONJURATOR

Reziduurile şi deşeurile rezultate în timpul execuţiei lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate şi vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante, pentru evitarea poluării zonei.
Poluarea acustică produsă este în limitele admise.
După terminarea lucrărilor, materialele şi sculele folosite se adună şi se transportă la sediul firmei constructoare, respectând condiţiile autorizaţiei de construcţie. La alegerea traseelor şi amplasamentelor instalaţiilor s-au respectat distanţele faţă de obiectivele şi gospodăriile supra şi subterane şi alte obiective de interes public.
Lucrările de săpătură necesare executării fundaţiilor afectează parţial solul şi subsolul. Pământul din profilul superior în grosime de 30 cm se va refolosi ca strat fertil şi nu se va amesteca cu restul pământului. La finalizarea lucrărilor se va realiza nivelarea şi tasarea solului. Materialele necesare realizării lucrării se vor depozita în locuri marcate, după terminarea lucrării, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor în zonă se va face pe drumurile de acces din zonă. Lucrările proiectate nu au impact semnificativ asupra mediului.
Materialele rezultate din demontări se vor transporta, prin grija beneficiarului, la locurile stabilite de deţinătorul reţelei.
Se vor respecta prevederile legislatiei de mediu in vigoare:

- OUG nr. 195/22.12.2005 privind protecţia mediului aprobat prin Legea nr. 265/29.06.2006 - M. Of. nr. 1196/2005, M. Of. nr. 586/2006, cu modificarile aduse prin OUG nr. 57/2007, OUG nr. 164/ 2008, OUG nr.598/2012, Legea nr.226/2013.

- Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private.
- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea Ghidurilor metodologice aplicabile procedurii cadru de evaluare a impactului asupra mediului - M. Of. nr. 52/2003.
- H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, cu modificarile aduse prin HG nr. 17/2012.
- Legea nr. 107/25.09.1996 – Legea apelor - M. Of. nr. 244/ 1996, cu modificarile aduse prin Legea nr.310/2004, Legea 112/2006, OUG nr. 3/2010, Legea 196/2015.
- Legea nr. 310/28.06.2004 pentru modificarea şi completarea Legii Apelor nr. 107/1996 - M. Of. nr. 584/ 2004 cu completarile si modificarile ulterioare.
- Legea nr. 112/04.05.2006 pentru modificarea şi completarea Legii Apelor nr. 107/1996 - M. Of. nr. 413/ 2006.
- H. G. nr. 188/28.02.2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate - M. Of. nr. 187/ 2002 cu modificarile si completarile ulterioare.
- H. G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea şi completarea H.G. nr. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate - M. Of. nr. 398/ 2005.
- Ordinul nr. 462/01.07.1993 privind aprobarea Condiţiilor tehnice privind protecţia atmosferei şi normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanţi atmosferici produşi de surse staţionare - M. Of. nr. 190/1993, cu modificarile aduse prin HG nr 128/2002, Ordin nr. 592/2002.
- LEGE nr. 104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător - publicata in MO 452 / 28 iunie 2011, cu modificarile aduse prin HG nr.336/2015.
- LEGE nr. 211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deşeurilor - REPUBLICARE in MO 220 din data de 28 martie 2014.
- H.G. nr. 235/22.03.2007 privind gestionarea uleiurilor uzate - M. Of. nr. 199/2007.
- LEGE nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor şi deşeurilor de ambalaje - M. Of. nr. 809 din 30.10.2015.

MANEA V. ELENA-LOREDANA
ROMÂNIA MDLPA
NR. 11523
Saac
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Intocmit,
Ing. Vlad Gherghiceanu

SOCIETATEA COMERCIALA GLOBAL ROUTES EXPERT S.R.L. BUCUREŞTI - ROMÂNIA

PROGRAMUL
de control al calitatii executiei lucrarilor pe santier
Retele canalizare

PRIMARIA BUFTEA

in calitate de beneficiar, reprezentat prin.....,

in calitate de executant, reprezentat prin.....,

S.C. GLOBAL ROUTES EXPERT

in calitate de proiectant, reprezentat prin.....,

In conformitate cu normele tehnice in vigoare la intocmirea documentatiei tehnice, cei mentionati mai sus au stabilit de comun acord urmatorul program pentru controlul calitatii lucrarilor pe santier:

Nr. crt.	Lucrari care se controleaza sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuie intocmite documente scrise	Documentele care se incheie PV-proces verbal PV. la - proces verbal lucrari ascunse PV.fd – proces verbal faza determinanta PV.r – proces verbal receptie	Cine intocmeste si semneaza: I = inspectia in constructii B=beneficiar E=executant P=proiectant	Numarul si data actului intocmit
0	1	2	3	4
1.	Predare-primire amplasament	PV.r	B+E+P	
2.	Lucrari pregatitoare trasare - axe si ampriza lucrarilor, reperi	 PV.r	 B+E	
3.	Lucrari de constructii -montare inele de adicere la cota -montare capace la noile cote	 PV.r PV.r	 B+E B+E	
4.	Receptie la terminarea lucrarilor	PV.fd	I+B+E+P	

MANEA V. ELENA-LOREDANA ROMÂNIA MDLPA NR. 11523 Saac INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Nota:

Verificarea lucrarilor se va efectua in conformitate cu Normativul C56-02 si Legea 10/1995.

Proiectantul va fi convocat pentru verificarea calitatii de catre beneficiar, in raport cu stadiul de executie si problemele ivite la lucrare.

Delegatii imputerniciti cu verificarea calitatii lucrarilor in curs de executie sunt:

Beneficiar: Diriginte de santier si alte organe de control ale beneficiarului,
Proiectant: Sef de proiect, proiectant de specialitate,
Executant: Conducere santier, organe C.T.C.,
Inspectoratul in Constructii: organe de control ale inspectiei.

Executantul va anunta in scris ceilalti factori interesati pentru participare, cu minim 10 zile inaintea datei la care se va face verificarea.

La receptia obiectivului, un exemplar completat din prezentul program se va anexa la cartea constructiei.

Beneficiar, **Proiectant,** **Constructor,** **Inspectoratul in Constructii,**

SOCIETATEA COMERCIALA GLOBAL ROUTES EXPERT S.R.L. BUCUREȘTI - ROMANIA

MĂNEA V. ELENA-LOREDANA ROMÂNIA MDLPA NR. 11523 Saac INGINER VERIFICATOR PROIECTE

PROGRAMUL

de control al calitatii executiei lucrarilor pe santier

Retea alimentare cu apa

PRIMARIA BUFTEA

in calitate de beneficiar, reprezentat prin.....,

in calitate de executant, reprezentat prin.....,

S.C. GLOBAL ROUTES EXPERT

in calitate de proiectant, reprezentat prin.....,

In conformitate cu normele tehnice in vigoare la intocmirea documentatiei tehnice, cei mentionati mai sus au stabilit de comun acord urmatorul program pentru controlul calitatii lucrarilor pe santier:

Nr. crt.	Lucrari care se controleaza sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuie intocmite documente scrise	Documentele care se incheie PV-proces verbal PV. la - proces verbal lucrari ascunse PV.fd – proces verbal faza determinanta PV.r – proces verbal receptie	Cine intocmeste si semneaza: I = inspectia in constructii B=beneficiar E=executant P=proiectant	Numarul si data actului intocmit
0	1	2	3	4
1.	Lucrari pregatitoare trasare - axe si ampriza lucrarilor, reperi	PV.r	B+E	
2.	Lucrari de terasamente -profil sapatura si cote fundare -natura terenului de fundare -pregatirea patului de fundare a conductei -verificarea calitatii compactarii	PV.r PV.r PV.r PV.r	B+E B+E B+E B+E	
3.	Montarea conductei -pozare conducte distributie din			

MANEA V. ELENA-LOREDANA ROMÂNIA MDLPA NR. 11523 Saac INGINER VERIFICATOR PROIECTE

	polietilena, asigurand cotele si pantele conform proiect -imbinari tuburi, fitinguri	PV.fd PV.r	B+E B+E	
4.	Lucrari de constructii -pozitionarea exacta a golurilor in peretii caminelor de pe retelele de conducte, inainte de betonare si efectuarea probelor de etanseitate	PV.r	B+E	
5.	Instalatii hidraulice -montare instalatii hidraulice in camin si pe traseul retelelor de conducte -spalare si dezinfectare conducte	PV.r PV.r	B+E B+E	
6.	Efectuare probe -executie umpluturi partiale la conducte -probe de presiune pentru conducte	PV PV.fd	B+E B+E+P	
7.	Lucrari de umpluturi -realizare umpluturi finale -verificarea calitatii compactarii	PV.r PV.r	B+E B+E	
8.	Receptie la terminarea lucrarilor	PV.fd	I+B+E+P	

Nota:

Verificarea lucrarilor se va efectua in conformitate cu Normativul C56-02 si Legea 10/1995.

Proiectantul va fi convocat pentru verificarea calitatii de catre beneficiar, in raport cu stadiul de executie si problemele ivite la lucrare.

Delegatii imputerniciti cu verificarea calitatii lucrarilor in curs de executie sunt:

Beneficiar: Diriginte de santier si alte organe de control ale beneficiarului,
Proiectant: Sef de proiect, proiectant de specialitate,
Executant: Conducere santier, organe C.T.C.,
Inspectoratul in Constructii: organe de control ale inspectiei.

Executantul va anunta in scris ceilalti factori interesati pentru participare, cu minim 10 zile inaintea datei la care se va face verificarea.

La receptia obiectivului, un exemplar completat din prezentul program se va anexa la cartea constructiei.

Beneficiar, **Proiectant,** **Constructor,** **Inspectoratul in Constructii,**

SOCIETATEA COMERCIALA GLOBAL ROUTES EXPERT S.R.L. BUCURESTI-ROMANIA

MANEA V. ELENA-LOREDANA ROMÂNIA MDLPA NR. 11523 INGINER VERIFICATOR PROIECTE