



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.
Str. Alea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui
J37/914/2018, CUI 40339660,
Tel: 0743 484 328
Email: novacreativ2018@gmail.com

DOCUMENTAȚIE OBTINERE AVIZE
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
"Amenajare alee acces zona blocurilor C20 – C21"



BENEFICIAR: MUNCIPIUL GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI
PROIECTANT: SC NOVA CREATIV SRL

-2023-



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

MEMORIU TEHNIC

I. Denumirea obiectivului de investiții

”AMENAJARE ALEE ACCES ZONA BLOCURILOR C20 – C21”

II. Titular

Numele: Municipiul Galati;

Adresa postala: Strada: Domnească, nr. 54, Sector: -, Judet: Galati; Localitate: Galati;

Cod Postal: 800008; Tara: Romania;

Adresa de e-mail: investitii@primariagalati.ro; www.primariagalati.ro;

Nr de telefon: +40 236307720;

Fax: +40 236461460;

numele persoanelor de contact: Alina Gabriela Rapotan

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Descrierea amplasamentului

Lucrarea ce face obiectul prezentei documentații se va executa în municipiul Galați, județul Galați.

Județul Galați este așezat în sud-estul României și ocupă o suprafață de 4.466,32 km², reprezentând 1,87% din suprafața totală a țării.

În partea de nord, se învecinează cu județul Vaslui, la est Prutul formează granița naturală cu Republica Moldova, la sud Dunărea stabilește limita cu județul Tulcea, la sud-vest, pe linia Siretului, are ca vecin județul Brăila, iar la vest și nord-vest, în mare parte pe cursul aceluiași râu, se învecinează cu județul Vrancea.

Orașul de reședință al județului, municipiul Galați, este al cincilea mare oraș din România, din punctul de vedere al numărului de locuitori și cel mai mare port al Dunării maritime de pe teritoriul României, situat la 150 km (80 mile marine) de Marea Neagră și la aproximativ 250 km distanță față de București, Iași, Ploiești, Constanța, Chișinău (Rep. Moldova) și Odesa (Ucraina). Județul Galați face parte din Regiunea de Dezvoltare Sud-Est, alături de județele Vrancea, Buzău, Brăila, Tulcea și Constanța și din Euroregiunea ”Dunărea de Jos”, alături de raioanele Cahul și Cantemir din Republica Moldova și regiunea Odesa din Ucraina. Aleea de acces la blocurile C20 – C21 se afla poziționată în partea de sud a municipiului Galati, adiacenta zonei de blocuri C20 – C21, accesul în incinta blocurilor realizându-se de pe strada Gheorghe Doja. Suprafața totală ocupată de obiectivul de investiție este de aproximativ 3.770,00 mp.

Ridicarea topografică a fost executată în sistem de proiecție stereo 70, iar cotele au fost determinate în sistemul național de referință Marea Neagră, la scara 1:500 și au fost avizate de Oficiul de Cadastru și publicitate. Acestea au fost folosite ca bază de date pentru stabilirea soluțiilor tehnice pentru lățimea carosabilului, locurilor de parcare și trotuarelor pietonale, precum și poziționarea acestora în plan, pentru întocmirea planurilor de situație anexate. Au fost

masurate in teren: ampriza alei de acce, limite carosabil, limite proprietăți, stâlpi din beton sau de telefonie (din lemn), camine de bransamet, camine de canalizare, camine de apa, etc.

- **Clima și fenomenele naturale specifice zonei**

Clima județului Galați este una temperat continentală. Partea sudică și centrală, respectiv mai mult de 90% din teritoriu, se încadrează în clima de câmpie, în timp ce partea de nord, reprezentând 10% din suprafața totală, în clima de deal. Ambele regiuni se caracterizează, din punct de vedere climateric, prin veri calde și uscate și ierni cu viscole puternice. Luncile Siretului, Prutului și Dunării introduc în valorile și regimul principalelor elemente 6 meteorologice, modificări care conduc la crearea unui topoclimat specific de luncă, mai umed și mai răcoros vara și destul de umed și mai puțin rece iarna. Frecvența medie anuală a vânturilor, preponderent din direcția Nord – Est, este de 18,6%, iar intensitatea medie anuală este de 2,3 grade Beaufort. Temperatura medie anuală înregistrată în județul Galați este de 10,5° C.

În conformitate cu STAS 6054 - 77 “Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României”, adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este cuprinsa între 1.00 – 1.10 **cm** de la cota terenului natural sau amenajat .(harta de mai jos).

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $q_{ref} = 0.60 \text{ kPa}$, conform Indicativ CR 1- 1 -4/2012. Încărcarea din zăpadă pe sol $s_{0,k} = 2.50 \text{ kN/m}^2$, Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

În conformitate cu STAS 1709/1-90: „Adâncimea de îngheț în complexul rutier”, amplasamentul investigat prezintă un **tip climateric I**.

Pământurile identificate pe amplasament fac parte din categoria **pământurilor coezive de tip P4**, iar valoarea de calcul al coeficientului lui Poisson este de **0.35**.

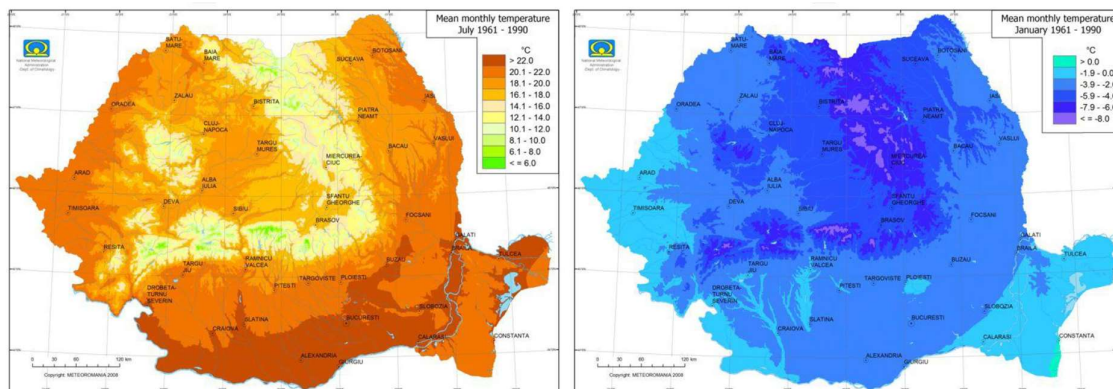


Figura 01. Harta intensității temperaturii a României.

Vanturile reprezinta un element climatic de mare importanta pentru aceasta zona. Cele mai frecvente sunt vanturile din N – NV. Viteza medie a vantului este de 3m/sec, dar vantu din directia N poate ajunge la maxime de peste 100 km/h. Iarna vantul predominant este Crivatul, un vant uscat si rece provocat de anticicloul siberian.

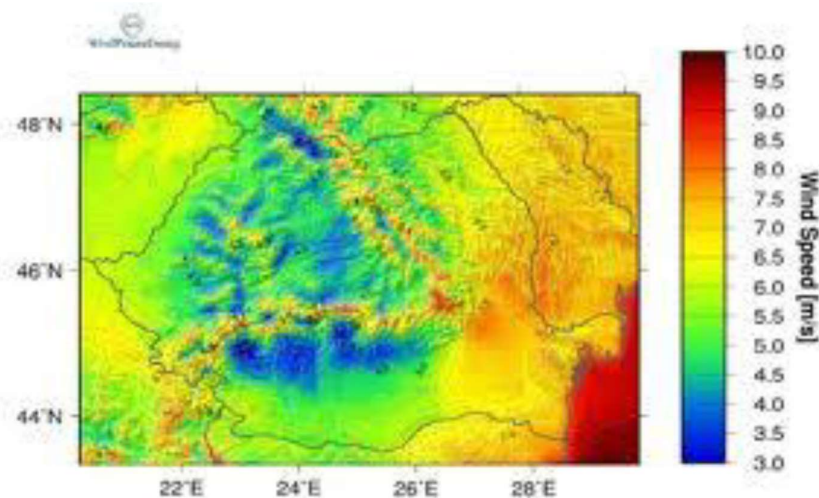


Figura 02. Harta intensității vânturilor din România.

Conform fig.1 pag. 3 STAS 1709/1-90, adâncimea maximă de îngheț, în zona amplasamentului este de 1,00 m, de la cota terenului natural.

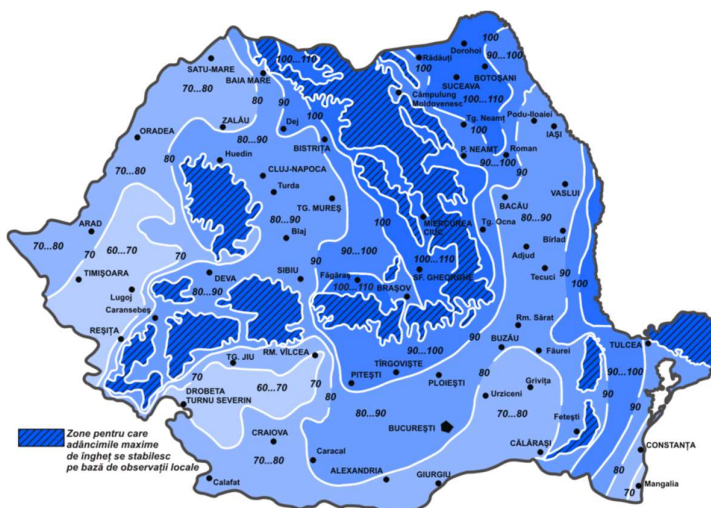


Figura 03. Zonarea după adâncimea maximă de îngheț.

Conform STAS 1709/ 2-90, perimetrul studiat, cu indicele de umiditate $0 < I_m < 20$, se încadrează într-o zonă de tip climacteric I, regim hidrologic 2b.

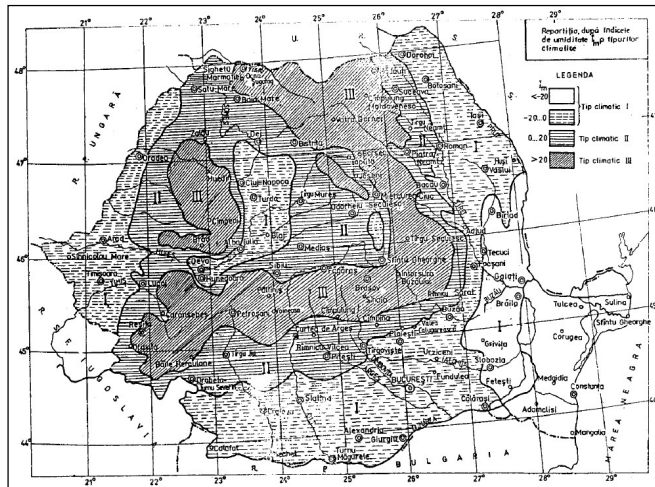


Figura 04. Harta cu repartitia tipurilor climatice.

Conform CR 1-1-3-2012 – "Cod proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", încărcarea dată de zăpadă este de 2,5 KN/m², pentru un interval mediu de recurență de 50 ani.

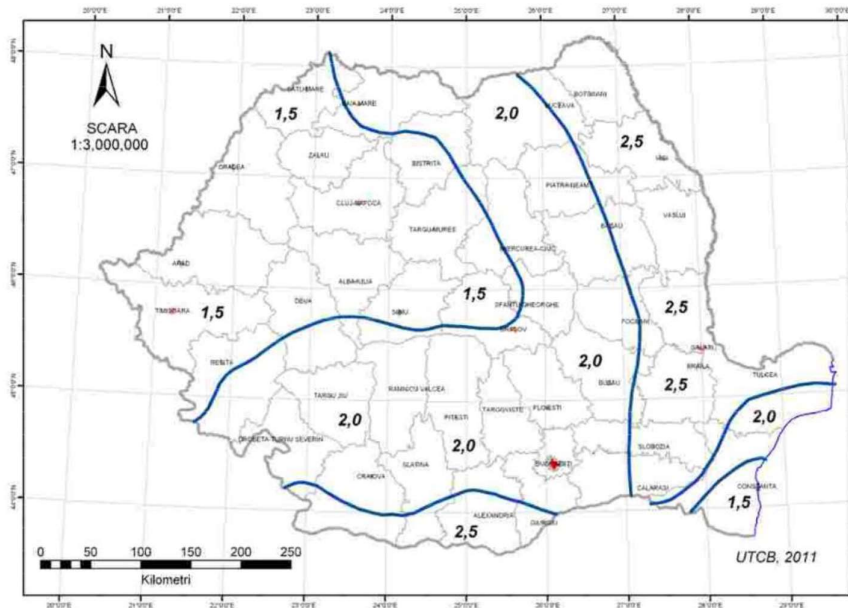


Figura 05. Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol S_k (KN/m²) pentru altitudinea de $A = 1000$ m.

- **Geologia, seismicitatea**

Din punct de vedere geologic, amplasamentul studiat apartine zonei de limita dintre partea sudica a aunitatii structurale majore, Platforma Moldovenească și Orogenul Nord-Dobrogean.

Platforma Moldovenească este unitatea geologica situată la estul Carpaților Orientali delimitată de aceștia de falia Pericarpatică. Platforma Moldovenească prezintă trăsăturile de relief imprimate de litologia depozitelor constituente. Soclul platformei este alcătuit din paragnease plagioclazice și ortognease roșii sau cenușii cu microclin, fiind străbătut de filoane cu pegmatite de vârstă precambriană. Cuvertura sedimentară ce acoperă roca de bază are o grosime de cca. 300m fiind constituită din gresii, marnocalcare, nisipuri și pietrisuri de vârstă Paleozoic-Mezozoică. La zi apar numai cele recente, formațiuni Neogene respectiv cele Pliocene și Cuaternare.

Din punct de vedere seismic cu privire la zona teritoriului României în termenii de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 ani, perimetrul cercetat conform P100/1 - 2013, se încadrează în zona seismică cu $a_g = 0,30g$, iar perioada de colț $T_c = 1,00$ sec a spectrului de răspuns.

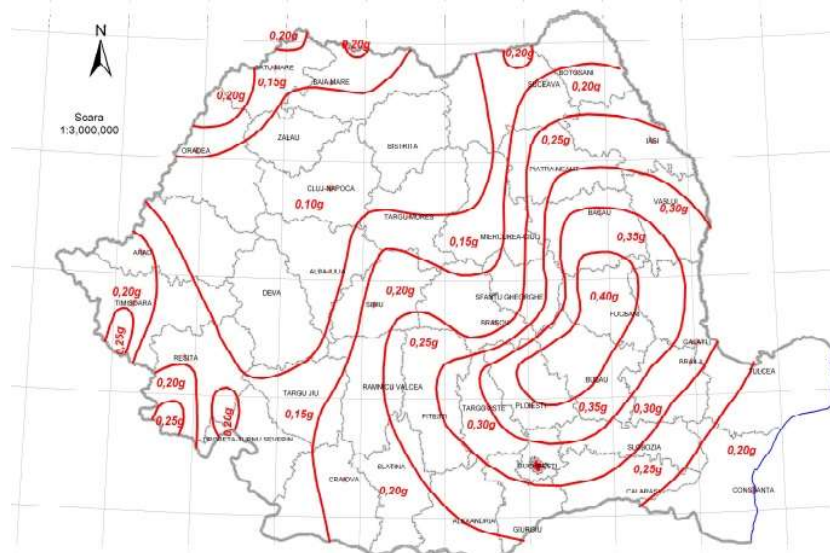


fig. 03. Zona valorii de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având IMR = 225 ani.





S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

fig. 04. Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns T_c .

Adâncimea de îngheț în pământul de fundație (Z), calculată conform STAS 1709/1-90, pentru o zonă încadrată la tipul climatic "I" cu indicele de umiditate Thorntwait ($Im = \{-20, 0\}$), cu condiții hidrologice defavorabile, cu un indice de $I_{med^{3/30}} = 700^\circ C$.

Regimul hidrologic este de tip **2b** în conformitate cu STAS 1709/2-90, PD 177/2001.

Adâncimea de îngheț conform STAS 6054-77 în care se încadrează zona studiată, este de 1,00 m.

Încadrarea în categoria geotehnică

Conform normativului NP 074/2014 pentru amplasamentele studiate, se prelimina următoarele condiții pentru stabilirea riscului geotehnic, respective categoria geotehnică:

Condiții de teren	Terenuri dificile	6 p
Apa subterană	Fără epuizmente	1 p
Categoria de importanță	C - normală	3 p
Vecinătăți	Fără riscuri	1 p
Accelerația terenului	ag = 0,30	3 p

Total		14 p

Pe baza criteriilor precizate în normele indicativ NP-074/2014, anexa A, tabelul A1.4, aprobate de MDLPL, punctajul categoriei geotehnice este de 9 puncte și ca urmare amplasamentul studiat se înscrie în "**categoria geotehnică 2**", tipul "**MODERAT**".

• **Categoria de importanță a obiectivului**

Categoria de importanță se stabilește conform Regulamentului MLPAT, Ordin nr. 31/N din 2.10.1995 „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”.

Factorii determinanți care au stat la baza stabilirii categoriei de importanță au fost:

- Importanță vitală;
- Importanță social-economică și culturală;
- Implicarea economică;
- Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă);
- Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu;
- Volumul de muncă și de materiale necesare.

Pentru evaluarea fiecărui factor determinant s-au avut în vedere câte trei criterii asociate, a căror punctare s-a făcut conform celor stipulate în metodologie.

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei:

$$P(n) = k(n) \times \sum p(i) / n(i);$$

Modalitatea aprecierii criteriilor asociate factorilor determinanți:

P(1) – Importanță vitală, în cazul unor disfuncții ale construcției

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – oameni implicați direct – nivel redus, punctaj 1;

p(ii) – oameni implicați indirect – nivel mediu, punctaj 2;



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

p(iii) – caracterul evolutiv al efectelor periculoase – nivel redus, punctaj 1;

P(2) – Importanța social economică și culturală, funcțiunile construcției

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – mărimea comunității care apelează la funcțiuni – nivel apreciabil, punctaj 2;

p(ii) – ponderea pe care o au funcțiunile în comunitate - nivel apreciabil, punctaj 2;

p(iii) – natura și importanta funcțiunilor – nivel mediu, punctaj 2;

P(3) – Implicarea ecologică, influența construcției asupra mediului natural și construit

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului – nivel redus, punctaj 1;

p(ii) – gradul de influență nefavorabilă – nivel redus, punctaj 1;

p(iii) – rolul activ în protejarea / refacerea mediului – nivel mediu, punctaj 2;

P(4) – Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – durata de utilizare preconizată – nivel mediu, punctaj 2;

p(ii) – măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare – nivel apreciabil, punctaj 4;

p(iii) – măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare – nivel mediu, punctaj 2;

P(5) – Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu – nivel ridicat, punctaj 6;

p(ii) – măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp – nivel mediu, punctaj 2;

p(iii) – măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determina activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției – nivel mediu, punctaj 2;

P(6) – Volumul de muncă și de materiale necesare

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

p(i) – ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate – nivel ridicat, punctaj 6;

p(ii) – volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia – nivel mediu, punctaj 2;

p(iii) – activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia – nivel redus, punctaj 1.

NR	FACTORUL DETERMINANT	k(n)	P(n)	CRITERII		
				p(i)	p(ii)	p(iii)
1.	Importanța vitală	1,00	0	0	0	0
2.	Importanța social-economică și culturală, implicare ecologica	1,00	1	1	0	0
3.	Implicarea ecologică	1,00	1	1	1	1
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)	1,00	1	1	1	1

**S.C. NOVA CREATIV S.R.L.**

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	1,00	1	1	0	0
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	1,00	1	1	1	0
7.	TOTAL	11				

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei:

$$P(n)k(n) = (n) \times p(i) / n(i)$$

în care: P(n) – punctajul factorului determinant (n)

(n) – coeficient de unicitate

p(i) – punctajul corespunzător criteriilor (i) asociate factorului determinant (n)

n(i) – numărul criteriilor (i) asociate factorului determinant (n), luate în considerare.

Categoria de importanță a construcției	Grupa de valori a punctajului total
– <i>Exceptională (A)</i>	> 30
– <i>Deosebită (B)</i>	18 ... 29
– <i>Normală (C)</i>	6 ... 17
– <i>Redusă (D)</i>	< 5

Determinarea categoriei de importanță a obiectivului s-a făcut în conformitate cu prevederile art. 22 Secțiunea 2 „Obligații și răspunderi ale proiectantului” din Legea nr. 10 din 18 Ianuarie 1995, „Legea privind calitatea în construcții” și în baza „Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor” din „Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor” aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 Octombrie 1995.

Lucrarea ce face obiectul acestei documentații se încadrează la **categoria de importanță C – Construcții de importanță normală**, conform celor prezentate mai sus.

Conform prevederilor STAS 10100/0 „Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor”, lucrările acestei documentații se încadrează în clasa de importanță III – construcții de importanță medie.

Categoria de folosință: alee de acces

MEMORIU TEHNIC DE SPECIALITATE

• Generalități

Proiectul tehnic de execuție are la baza soluțiile tehnice propuse în – Documentația de Avizare a Lucrarilor de Intervenție, proiect nr. 3 / 2023, întocmit de S.C. INFRA PROIECT S.R.L. pentru obiectivul de investiții, "AMENAJARE ALEE ACCES ZONA BLOCURILOR C20 – C21", elaborat în conformitate cu Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare al documentațiilor tehnico-economice obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice.

• Situația actuală a zonei studiate:

Investiția propusă vizează modernizarea aleei de acces din intravilanul municipiului Galați, județul Galați, având lățimea părții carosabile variabile, cuprinsă între 2.50 și 5.75 m și o lungime totală de 150 m. Aleea de acces prezintă structura rutieră cu asfalt.

În prezent în vederea preluării și evacuării apei pluviale de pe suprafața aleei sunt prevăzute guri de scurgere doar la intersecția cu strada Gheorghe Doja.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Sistemul rutier existent asfaltat, se afla in stare continua de degradare si se observa si cedari ale fundatiei.

In profil transversal aleea prezinta iregularitati si deformatii, pantele transversale nu sunt asigurate, ceea ce face ca scurgerea apelor sa nu se faca corespunzator conducand astfel la degradari ale suprafetelor de rulare. Caracteristicile geometrice in plan si in profil transversal ale aleei analizate nu respecta standardele si normativele in vigoare. Nu exista trotuare pentru circulatia in siguranta a pietonilor. Actiunea fenomenului de inghet-dezghet, scurgerea deficitara a apelor si lipsa intretinerii s-au dovedit factori distructivi agresivi, aducand aleea intr-o stare tehnica "rea". Structura rutieră existentă a avut o portanță slabă în anii care au trecut de la execuție, atât datorită întreținerii necorespunzătoare cât și a faptului că aceasta nu a fost impermeabilizată.

Cele prezentate mai sus ne iberigă la adoptarea cât mai urgent de soluții de reabilitare, să asigure portanța și să aibă dispozitive adecvate pentru o buna scurgere și evacuare a apelor pluviale, respective să asigure o circulație în condiții de maximă siguranță și confort.

Lucrările efectuate sunt următoarele:

- săpături pentru realizarea structurii rutiere a aleei / parcări;
- execuția stratului de formă din balast;
- execuția stratului de fundație din balast;
- execuția stratului de bază din piatra sparta;
- execuția stratului de legătură din BAD 22,4;
- execuția stratului de uzură din BA 16;
- executia lucrărilor de montare a conductei PVC DN 250 mm la canalizarea pluvială;
- montarea caminelor de vizitare pentru canalizarea pluviala;
- montarea gurilor de scurgere;
- montarea borduri prefabricate;
- execuția lucrărilor de pozare cabluri pentru rețeaua de iluminat public;
- execuția lucrărilor de montare stalpi de iluminat;
- relizarea rețelei de curenți slabi;
- lucrări de siguranță a circulației și semnalizare rutieră verticală;

• Descrierea soluției tehnice

În funcție de configurația existentă, aleea de acces a fost sistematizata prin proiectarea elementelor geometrice, astfel încât aceasta sa îndeplinească condițiile impuse de circulația rutieră modernă și să corespundă normelor tehnice in vigoare.

Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor STAS 10144/1-90, STAS 10144/2-90, STAS 10144/3-91 si normele tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea strazilor în vigoare, aprobate prin Ordinul 49/1998 al Ministrului Transporturilor privind proiectarea și realizarea străzilor în localități urbane.

S-a păstrat traseul existent al aleei, corectându-se curbele care au impus acest lucru si unde limita proprietăților învecinate a permis acest lucru.

Viteza de bază adoptată are valoarea de 30 km/h.

Elementele geometrice ale traseului în plan urmăresc traseul actual al strazii, făcându-se doar acele corectări necesare pentru respectarea prevederilor STAS 863/85 STAS 10144/1-90, STAS 10144/2-90, STAS 10144/3-91.

In profil longitudinal linia roșie urmărește linia terenului existent, fiind făcute corecții ale liniei roșii pentru îmbunătățirea scurgerii apelor pluviale și pentru sporirea confortului și siguranței circulației.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Dimensionarea sistemului rutier a fost efectuată conform normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (Metoda analitică), **indicativ PD 177/2001, respectiv NP 166/2004**, normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru strazi.

Pe baza datelor comunicate sau culese din teren, se va stabili capacitatea portantă prin utilizarea metodelor și programului de calcul „CALDEROM” prevăzute în Instrucțiunile tehnice de Normativul AND 550 și PD177/2001.

Verificarea structurii rutiere la fenomenele de îngheț-dezghet se va realiza conform STAS 1709/2-90.

Pentru asigurarea circulației pietonilor se vor amenaja trotuare pietonale pe toată lungimea traseului studiat, în conformitate cu STAS 10144/2-91.

Pentru asigurarea iluminatului public se va realiza o rețea nouă de iluminat public pe toată lungimea traseului studiat.

Scurgerea apelor reprezintă un element esențial pentru prelungirea duratei de viață a unei aleei. Colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe platforma aleei se va realiza prin intermediul gurilor de scurgere și canalizarea pluvială proiectată.

Pentru siguranța circulației rutiere sunt necesare lucrări de semnalizare verticală și orizontală în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-20011.

Indicatoare rutiere

Indicatoarele rutiere ce urmează a fi instalate pe strada proiectată, vor fi:

- de reglementare;
- de orientare;
- de informare.

Indicatoarele rutiere se realizează și se instalează astfel încât să fie observate cu ușurință și din timp de către cei cărora li se adresează și trebuie să fie în deplină concordanță între ele și într-o stare tehnică de funcționare corespunzătoare.

Indicatoarele se vor instala pe partea dreaptă a sensului de mers. În cazul în care condițiile locale împiedică observarea din timp a indicatoarelor de către conducătorii auto, ele se pot instala sau repeta pe partea stângă, în loc vizibil pentru toți participanții la trafic.

Înălțimea până la marginea inferioară a indicatorului va fi cuprinsă între 1,80 – 2,20 m față de cota terenului.

Distanța de instalare a indicatoarelor în profilul transversal al drumului de la marginea platformei până la marginea indicatorului va fi de cel puțin 0,50 m și cel mult 2,00 m.

Stâlpii vor fi încastrați min. 40 cm în fundație de beton, clasa C 16/20, conform STAS 3622.

Montarea indicatoarelor se va face pe stâlpii speciali destinați în acest scop, confecționați conform STAS 1848/2-11.

Marcajele rutiere se vor realiza conform prevederilor SR 1848/7, folosindu-se materiale cu durată lungă de viață. Se prevăd următoarele tipuri de semnalizare orizontală astfel:

- *Marcaje longitudinale* pentru: separarea sensurilor de circulație și delimitarea locurilor de parcare;
- *Marcaje transversale* pentru: amenajarea trecerilor de pietoni;

Semnalizarea rutieră pe timpul execuției se va organiza în conformitate cu “ Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricției de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

drumului”, funcție de situația concretă și se va supune avizării Inspectoratului Județean al Poliției Rutiere.

Principalele lucrări propuse

- săpături pentru realizarea structurii rutiere a aleii / parcări;
- execuția stratului de formă din balast;
- execuția stratului de fundație din balast;
- execuția stratului de bază din piatră spartă;
- execuția stratului de legătură din BAD 22,4;
- execuția stratului de uzură din BA 16;
- execuția lucrărilor de montare a conductei PVC DN 250 mm la canalizarea pluvială;
- montarea caminelor de vizitare pentru canalizarea pluvială;
- montarea gurilor de scurgere;
- montarea borduri prefabricate;
- execuția lucrărilor de pozare cabluri pentru rețeaua de iluminat public;
- execuția lucrărilor de montare stalpi de iluminat;
- realizarea rețelei de curenți slabi;
- lucrări de siguranță a circulației și semnalizare rutieră verticală;

Prezentăm mai jos caracteristicile străzii proiectate:

➤ Alee de acces zona blocurilor C20-C21

○ Traseul în plan

Aleea de acces își are originea din strada Gheorghe Doja, km 0+000,00 și se finalizează la km 0+150, având o lungime totală de 150,00 m.

Viteza de proiectare pe întreg sectorul de stradă este de 30 km/h.

În plan traseul aleii se compune dintr-o curbă amenajată cu arc de cerc, cu raze ce au valoarea de 8,00 m.

Elementele geometrice ale străzii s-au proiectat conform STAS 863 “*Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare.*”, STAS 10144/1 “*Străzi profile transversale, prescripții de proiectare*”, STAS 10144/2 “*Străzi trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare*”, STAS 10144/3 “*Străzi elemente geometrice, prescripții de proiectare*”.

○ Profilul longitudinal

În conformitate cu profilul longitudinal atașat, a fost calculată linia roșie a carosabilului, rezultând declivități cuprinse între 0,46 % și 0,88 %.

Elementele geometrice ale străzii s-au proiectat conform STAS 863 “*Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare*”, respectiv STAS 10144/3 “*Străzi elemente geometrice, prescripții de proiectare*”.

○ Profilul transversal tip

Elementele geometrice ale profilului transversal tip se vor adopta în conformitate cu O.M.T. nr. 49/1998 și STAS 10144-1/90 “*Străzi profile transversale, prescripții de proiectare*”.

În profil transversal aleea va avea următoarele caracteristici:

- Intre km 0+000 – 0+030 și 0+110 – 0+150 partea carosabilă va avea o lățime de



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

6.00 m, cu doua benzi de circulație de 3.00 m, panta in profil transversal va fi plan acoperis de 2.50%.

- Intre km 0+030 - 0+110 partea carosabila va avea o lățime de 11.00 m, cu doua benzi de circulație de 3.00 m și o parcare in lățime de 5.00 m, panta in profil transversal va fi plan acoperis de 2.50%.

Structură rutieră proiectată

- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 conf. AND 605/2016;
- 6 cm strat de legatura din BAD 22.4 leg 50/70, conf. AND 605/2016;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta, conf. STAS 6400-84;
- 30 cm strat de fundație din balast conform prevederilor STAS 6400-84;
- 10 cm strat de formă din balast conform prevederilor STAS 12253-84;

Partea carosabila se va incadra in borduri prefabricate din beton de ciment 20x25x50 cm montate pe fundatie din beton de ciment de clasa C 16 / 20.

○ **Parcare auto**

Parcarile proiectate sunt dimensiona conform normativ NP 24/97 “ Normativ pentru proiectarea si execuția parcajelor pentru autoturisme”, respectiv Normativ NP 051/2012 “Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban pentru personale cu handicap”.

Intre km 0+030 – 0+110 se vor amenaja un numar de 32 de locuri de parcare perpendiculare pe axa aleii de acces, din care 2 locuri pentru persoane cu handicap conform planului de situatie de semnalizare rutiera anexat. Locurile de parcare vor fi delimitate prin marcaje rutiere si vor avea dimensiunea locului de 2,50 x 5,00 m, iar locurile pentru persoanele cu handicap vor avea dimensiunile locului de 2,50 x 5,00 m + 5,00 x 1,30m.

Structură rutieră proiectată

- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 conf. AND 605/2016;
- 6 cm strat de legatura din BAD 22.4 leg 50/70, conf. AND 605/2016;
- 15 cm strat de baza din piatra sparta, conf. STAS 6400-84;
- 30 cm strat de fundație din balast conform prevederilor STAS 6400-84;
- 10 cm strat de formă din balast conform prevederilor STAS 12253-84;

Partea carosabilă a parcării se va încadra in borduri prefabricate din beton de ciment 20x25x50 cm montate pe fundatie din beton de ciment de clasa C 16 / 20.

○ **Trotuare pietonale**

Trotuarele pietonale se vor amenaja conform STAS 10144/2 “*Strazi trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști, prescripții de proiectare*” cu latimea de 1.20 m conform planului de situatie anexat.

Structură rutieră proiectată

- 4 cm strat de uzura BA18 rul 50/70 conform AND 605/2016;
- 15 cm strat superior de fundatie din balast stabilizat, conform STAS 10473/1-87;
- 15 cm strat inferior de fundație din balast conform prevederilor STAS 6400-84;

Trotuarele pietonale se vor incadra in borduri prefabricate din beton de ciment 10x15x50 cm, montate pe o fundatie din beton de ciment de clasa C 16/20.

○ **Scurgerea apelor pluviale**



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Scurgerea apelor pluviale va fi asigurată prin pantele transversale și longitudinale ale aleei și ale trotuarelor pietonale, către elementele de colectare a apelor pluviale.

Canalizarea pluvială a fost dimensionată pentru a funcționa în sistem separativ, conform normativului NP 113/2-2013 – „Sisteme de canalizare a localităților” și a standardelor și normativelor în vigoare care stau la baza acestuia.

Lungimea rețelei de canalizare pluvială este de 145 m și un număr de 5 camine de vizitare.

Rețeaua de canalizare pluvială va prelua apele meteorice doar de pe ampriza drumului / strazii prin intermediul gurilor de scurgere și va fi realizată din tuburi PVC De 250 mm, SN8 kN/mp. Rețeaua de canalizare pluvială se va monta sub adâncimea de îngheț, adâncimea variind în funcție de panta colectorului.

Tuburile din PVC se vor monta pe un pat de nisip de 15 cm grosime, sub un unghi de 120°, pe toată lungimea, iar umplutura cu nisip va avea 20 cm deasupra generatoarei superioare și se va executa bine compactat.

Restul de umplutura până la patul drumului/strazii se va realiza din pamântul rezultat din săpătură, sortat (se vor îndepărta pietrele mai mari de 8 cm), asigurând un grad Proctor de compactare de 100% în urma umectării.

Racordarea tubului PVC la caminul de vizitare se va face prin intermediul unei piese speciale de trecere ce asigură etanșarea corespunzătoare. Deasupra rețelei de canalizare pluvială la o înălțime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevăzut montarea unei grile de semnalizare - avertizare din polietilena de culoare maro.

Compactarea mecanizată a pamântului se poate face de la o acoperire de peste 100 cm deasupra generatoarei superioare a tubului din PVC. Toate lucrările de montaj ale conductelor și tuturor subsansamblelor, se vor executa numai în conformitate cu prescripțiile din caietele de sarcini din proiect și cu cele ale furnizorilor de componente.

De-a lungul rețelei de canalizare pluvială au fost prevăzute camine prefabricate de vizitare amplasate la distanțe cuprinse între 20 și 30 m, conform STAS 3051.

Caminele de vizitare permit accesul în canale în scopul inspecției și întreținerii acestora, pentru curățirea și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ și calitativ, având dimensiuni care să permită introducerea uneltelor și utilajelor speciale.

Caminele de canalizare vor fi de formă circulară, prefabricate, prevăzute cu gura de acces închisă cu un capac metalic de tip carosabil cu încuietorie, clasa D 400, conform SR EN 124-96, montat pe o ramă încadrată în beton, iar în interior prevăzute cu trepte metalice fixate în peretele lateral. Caminele de vizitare se vor realiza în conformitate cu STAS 2448-82 și SR EN 1917-2015, din și vor avea diametrul interior D_i 1000 mm.

Verificarea calității caminelor de vizitare și proba de etanșitate se vor face concomitent cu verificarea și proba canalelor, ținând seama de condițiile de exploatare ale acestora.

Gurile de scurgere sunt amplasate de-o parte și de alta a aleei conform planului de situație și au rolul de a colecta apele meteorice și de a le introduce, prin tuburi de racord, în rețeaua de canalizare pluvială.

Racordarea gurilor de scurgere în camine se va face numai prin intermediul unei piese speciale de trecere care asigură etanșitatea corespunzătoare.

Ele sunt concepute astfel încât adâncimea oglinzii de apă să fie cel puțin egală cu adâncimea de îngheț, conform STAS 6054-85.

Gurile de scurgere vor fi din PVC Φ 50 cm cu sifon și depozit tip A1, conform STAS 6701-82, cu gratare și cu ramă din fontă carosabilă clasa D 400, conform STAS 3272 și STAS 124-96, cu o capacitatea de preluare a unui debit de 7-11 l/s.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Pentru strazi cu pante pana la 4%, distanta maxima dintre doua guri de scurgere este de 30.00 m. Conducta de racord de la gura de scurgere la camin este De 160 mm, cu mufa si garnitură de etansare.

Pe strazile cu doua pante, gurile de scurgere a apelor pluviale au fost prevazute pe ambele laturi ale platformei, iar la intersectii de drumuri s-au prevazut trei, patru guri de scurgere.

Tuburile PVC De 160 mm se vor poza pe un strat de nisip de 10 cm grosime sub generatoarea inferioara a tubului, sub un unghi de 120°, si vor fi inglobate in nisip bine compactat pana la 10 cm deasupra generatoarei superioare a tubului din PVC.

Restul de umplutura pana la patul drumului / strazii se va realiza din pamantul rezultat din sapatura, sortat (se vor indeparta pietrele mai mari de 8 cm), asigurand un grad Proctor de compactare de 100% in urma umectarii.

Deasupra retelei de canalizare pluviala la o inaltime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevazut montarea unei grile de semnalizare - avertizare din polietilena de culoare maro.

Compactarea mecanizata a pamantului se poate face de la o acoperire de peste 100 cm deasupra generatoarei superioare a tubului din PVC.

Verificarea etanseitatii gurilor de scurgere se face dupa ce acestea inclusiv racordul au fost umplute cu apa si mentinute astfel timp de cel putin 24 de ore.

Dupa 24 de ore, gura de scurgere, inclusiv racordul se umplu din nou cu apa pana la nivelul fetei inferioare a ramei gratarului. Dupa trecerea unui timp de 20 de minute, nivelul apei nu trebuie sa scada cu mai mult de 4 cm.

Verificarea legarii racordului gurii de scurgere la canalizare se face turnand apa in gura de scurgere si urmarind scurgerea ei in canal.

Descărcarea canalizării pluviale se va realiza in caminul existent (N83), amplasat la intersectia străzii Gheorghe Doja cu aleea de acces, conform planului de situație anexat.

○ *Iluminat public*

Iluminatul aleii de acces se va realiza pe o lungime de 290 m si un numar de 20 stâlpi metalici tronconici, echipați cu 21 de lampi LED. Alimentarea iluminatului proiectat se va realiza de la rețeaua principală, de pe stâlpul electric de pe strada Gh. Doja, prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat BMPT – 40A, din poliester armat cu fibră de sticlă, care se va racorda printr-o coloana electrică cu conductor tip TYIR 3x16+25mm, cu lungime de 8m, pozat în tub PVC Dn 50mm, la un set de siguranțe SIST 401/63 A, și un punct de aprindere montat pe stâlp. Circuitele de alimentare a rețelei de iluminat public se va realiza cu cablu tip CYAbY 0.6/1kV 5x6 mmp si platbanda liniara de 40x4mm max. 4 Ω, pozate in pamant pe pat de nisip la o adancime de cel putin 0.50m sub cota terenului amenajat. Traversările drumurilor laterale si aleelor de acces la blocuri se vor realiza prin teava din PEHD corugat DN 75mm.

Reteaua de iluminat stradal se va compune dintr-un numar de 20 sisteme de iluminat alcatuite din stalp din otel rotund, diametru varf 48 mm, diametru baza 127 mm, dimensiuni usa de vizitare 500x900mm la 400mm de la baza si inaltimea totală a stâlpului de 4,50m, realizat din oțel galvanizat, brat metalic de 1,00 m si aparate de iluminat echipate cu o lampa cu sodiu de 38,8W in numar de 21 bucați.

Stalpii vor fi amplasati la limita trotuarului pietonal si vor veni echipati cu cutie de conexiuni electrice, care sa permita introducerea prin partea inferioara a cel putin 2 cabluri cu sectiune de minim 25mmp si in partea superioara a unui cablu, prevazut cu o siguranta fuzibila modulara P+N, In=4A, echipat cu minim 4 borne care sa permita conectarea cablurilor, montate în interiorul stalpului de iluminat.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Stâlpul de iluminat de la km 0+110 va fi prevăzut cu doua lampi de iluminat fixate pe o consolă dublă, acesta fiind amplasat în curbă.

Lampile de iluminat sunt cu tehnologia LED, fixate pe console cu lungime de 1.00 m si o inclinare de 0 grade.

Caracteristici lampi de iluminat LED:

- alimentare electrica: 220-240V / 50-60Hz;
- grad de protectie compartiment optic (min) – IP66;
- grad de protectie compartiment accesorii electrice (min) - IP 66/IP67;
- rezistenta la impact (minim) - IK08;
- putere instalata – 38.8 W;
- eficienta luminoasa (min) – 115.5 lm/W;
- temperature de culoare - Tc=4000K±10%;
- indicele de redare al culorilor - Ra > 70;
- rezistenta la impact – IK 09;
- durata de viata minima - 100 000 de ore cu pastrarea a 70% din fluxul luminos;
- temperatura de functionare - - 40°C pana la +55 °C;
- factorul de putere (la sarcina maxima) – > 0.95;

Aparatul de iluminat va avea urmatoarele componente:

- carcasa realizata din aluminiu turnat sub presiune;
- difuzor din sticla tratata termic, securizata, plana sau curbata;
- distributia luminoasa va fi de tip stradal si nu va fi influentata de aparitia unor defecte asupra unora dintre LED-uri;
- fiecare dintre LED-uri va avea acelasi tip de lentila specificata, care reproduce distributia luminoasa completa a aparatului de iluminat;
- fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numarul de LED-uri si/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor;
- placa LED va fi amovibila, pentru a facilita operatiile de mentenanta si pentru a permite schimbarea acesteia intr-un mod facil, in caz de defect, dupa terminarea perioadei de
- garantie;
- placa LED va fi prevazuta cu rezistenta termica (termistor), care impreuna cu balastul electronic utilizat, va reduce fluxul luminos al aparatului de iluminat, in cazul supraincalzirii placii LED;
- placa LED va fi fixata direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapida a caldurii produsa de sursele LED, astfel carcasa va avea si rolul de radiator;

Durata de viata estimata a sistemului nou de iluminat, fara interventii majore, este apreciata la 10 ani si este data de minimul duratei de viata a componentelor principale:

- aparate de iluminat: 20 ani;
- stalpi: 30 ani;
- cutii electrice: 15 ani;
- confectii metalice (suporti, console): 20 ani;

○ Canalizație edilitară subterană (canalizație curenți slabi)

În cadrul modernizării aleei se propune proiecțarea unei canalizație de curenți slabi in vederea amplasării rețelilor de curenți slabi, în vederea trecerii acestora din distribuție aeriană în distribuție subterană.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Prin acest proiect se prevede doar realizarea infrastructurii pentru trecerea rețelelor din distribuție aeriană în distribuție subterană, montarea instalațiilor intrând în sarcina operatorilor rețelelor. Canalizația de curenți slabi va avea o lungime de 140.00 m și se va compune dintr-un număr de 8 cămine de tragere din beton monolit, interconectate între ele prin două conducte din PEHD corugat DN 100 mm.

Aceste conducte principale se vor monta la cota inferioară a căminelor de tragere conform detaliului de execuție. Branșamentele la blocuri se vor realiza cu țeava din PEHD corugat DN 40 mm din căminele de tragere.

Caminele de tragere se vor realiza din beton de ciment C 25/30, cu dimensiunile interioare de 80x80x85cm. Pereții caminelor se vor arma cu plasa sudată Ø 6 100x100 mm, dispusă pe două randuri. La partea superioară a caminului se va monta o placă de acoperire prefabricată, prevăzută cu un capac din fontă ductilă, necarosabil. Capacele vor avea o deschidere de Ø 600 mm conform STAS 2308-81 și vor fi prevăzute cu sistem antifurt și articulație tip balama care să oermită rabatarea capacului.

○ *Lucrări conexe*

Caminele de vizitare din zona strazii proiectate se vor ridica la cota liniei roșii a strazii.

Capacele și ramele pentru camine vor fi din material compozit cu o deschidere de Ø600mm.

Aceste capace cu orificii de aerisire și balama îngropată situate în zona de circulație a mașinilor vor fi capace și rame cu piesa suport carosabilă tip IV pentru trafic intens STAS 2308-81. Capacele și ramele vor avea un suport prelucrat, pentru a evita zgomotul sau mișcarea când se circulă peste ele.

Ramele și capacele trebuie să nu prezinte defecte prevăzute în STAS 782-64 ca de exemplu: defecte de suprafață și de structură, goluri, crapături, incluziuni care să influențeze rezistența produsului.

În zona carosabilă se află un hidrant subteran din fontă cu DN 80. La partea superioară a hidrantului se va monta o cutie de protecție pentru hidrant.

○ *Zone verzi*

Pentru realizarea zonelor verzi conform planului de situație se vor executa o serie de lucrări pregătitoare a stratului suport:

- terenul care urmează a fi înșamantat cu gazon trebuie eliberat de vegetația concurentă existentă (bruieni, iarba, radacini) precum și de resturile materialelor de construcție sau piatră, bolovani rezultați din săpături.

- zonele amenajate ca spații verzi trebuie ulterior completate cu pământ vegetal până la cota, maruntirea pământului prin frezare, nivelarea și tavalugirea ușoară pentru a se evita lăsararea terenului ulterior.

- înșamantarea se va realiza manual cu un consum de 50g/mp samantă.

○ *Siguranța circulației*

Pentru siguranța circulației rutiere sunt necesare lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație), precum și semnalizare orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație. Marcajele rutiere se vor realiza conform prevederilor SR 1848/7, folosindu-se materiale cu durată lungă de viață.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848/1-2011, SR 1848/2-2011 și SR 1848/3-20011.

Indicatoarele rutiere ce urmează a fi instalate pe tronsoanele ce vor fi modernizate vor fi:



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

- de reglementare;
- de orientare;
- de informare.
- Figura B2 – 2 buc;
- Figura G1 – 3 buc;
- Figura G34 – 3 buc;
- Figura F15 – 1 buc.

Marcajele rutiere se vor realiza conform prevederilor SR 1848/7, folosindu-se materiale cu durata lunga de viata. Se prevad urmatoarele tipuri de semnalizare orizontala astfel:

- *Marcaje longitudinale* pentru: separarea sensurilor de circulatie si delimitarea locurilor de parcare;

- *Marcaje transversale* pentru: amenjarea trecerilor de pietoni;

La executia trecerilor pentru pietoni se vor respecta prevederile normativului NP 051-2012 aprobat prin Ordinul 189/2013 cu privire la adaptarea spatiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap. Toate trecerile de pietoni vor fi prevazute cu rampe de acces cu o latime de min. 1 m si inaltimea bordurilor trotuarului fata de carosabil de max. 2 cm, realizate cu finisaj antiderapant conform prevederilor NP 051/2012.

Semnalizarea rutiera pe timpul executiei se va organiza in conformitate cu “ Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiei de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului ”, functie de situatia concreta si se va supune avizarii Inspectoratului Judetea al Politiei Rutiere.

- **Trasarea lucrărilor:**

Trasarea lucrărilor se va efectua după predarea amplasamentului către constructor. Se va proceda la marcarea bornelor prin țărushi în conformitate cu planul de situație/trasare atașat la documentație. Executarea trasării lucrărilor se va face de către o echipă de topometriști specializați cu aparatură corespunzătoare, în sistem de coordonate stereografic 1970.

- **Masuri de protecție a muncii:**

Masurile de protecție a muncii au la baza „Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006. Se va avea în vedere dotarea personalului care participă la realizarea lucrării cu echipamente de lucru și protecție specific locului de munca (salopete, bocanci cu talpa din lemn, etc) instruirea personalului asupra proceselor tehnologice pe care trebuie să le execute și prezentarea factorilor de risc.

- **Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier:**

În cazul temperaturilor ridicate betonul turnat va fi udat regulat, iar dacă lucrările de betonare se executa când temperatura aerului este scăzuta se vor adauga aditivi plastifianti sau superplastifianti.

Dacă lucrul se execută la temperaturi sub 5° C, se vor respecta prevederile normativului de lucru pe timp friguros. Materialele de tipul cimentului vor fi depozitate în loc acoperit.

- **Măsuri pentru îndeplinirea parametrilor calitativi**

Executantul va anunța și va solicita prezența părților implicate la fazele determinante conform programului de control, întocmindu-se procese verbale de control pe faze determinante, lucrări ascunse, calitative etc.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

1. IMPLICAȚII ASUPRA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

- **Amenajări pentru protecția mediului:**

La finalul lucrărilor se prevede amenajarea și refacerea taluzurilor cu pante proiectate în funcție de natura terenului, conform STAS 2914 și STAS 2916, care se vor finisa manual.

La toate lucrările ce urmează a se executa se vor respecta normativele și prescripțiile tehnice în vigoare cu privire la calitatea materialelor și controlul execuției lucrărilor (conform HG 766/97 și legea 10/1995), precum și legislația privind protecția și securitatea muncii la execuția lucrărilor.

- **Protecția calității apelor**

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare ale acestor ape.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton” și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

- **Protecția aerului**

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din execuția stratului de beton/mixtură, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor. Se recomandă utilizarea unor instalații de realizare a betonului rutier și folosirea unor stații de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002.

La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora cu prelate.

- **Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

- **Protecția solului și subsolului**

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanțe potențial poluatoare (vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc.).

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția solului.

- **Gospodărirea deșeurilor**

Deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.) vâscoase (bitum, grăsimi, uleiuri etc.) în cantități modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002. Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă.

Pe zona parcarii (dacă este cazul) și în zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

- **Lucrări de ecologizare**

După finalizarea etapei de execuție se trece la dezafectarea organizării de șantier. Constructorul este obligat să predea beneficiarului zona curată.

După finalizarea lucrărilor de modernizare, constructorul are obligația refacerii mediului natural, prin ecologizarea zonei afectate și plantări de pomi.

- **Concluzii privind impactul asupra mediului**

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având influențe favorabile asupra mediului prin reducerea poluării fonice, a noxelor, reducerea consumului de combustibil, creșterea siguranței traficului etc.

- **Măsuri de securitate a muncii, prevenirea și stingerea incendiilor**

- În acest scop se va studia "Planul de securitate și sănătate", elaborat conform HGR 300/2006, cu privire la cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile

- Se vor respecta cu strictețe articolele din IP 65 / 2007 (ediția în vigoare)

- art.8 ...art.13 condiții pe care trebuie să le îndeplinească personalul care își desfășoară activitatea în instalațiile electrice

- art.29...art.42 norme de protecția muncii la executarea lucrărilor în instalații electrice din exploatare de către personalul delegat

- art.48...art.76 norme de protecția muncii la executarea lucrărilor în instalațiile electrice din exploatare cu scoaterea acestora de sub tensiune

- art.80...art.187 norme de protecția muncii la executarea lucrărilor în instalații electrice în exploatare

- art. 261-292 măsuri de protecția muncii la executarea lucrărilor în stațiile electrice, puncte de alimentare, posturi de transformare și cutii de distribuție

- art. 293-300 executarea lucrărilor la sol, pe traseele liniilor și la baza stâlpilor

- art.350...art.355 norme de protecția muncii la executarea lucrărilor la LES

- art.356...art.368 norme de protecția muncii la executarea lucrărilor de eliminare defect pe cablu

Personalul participant la executarea lucrărilor va fi instruit d.p.d.v. al tehnologiilor ce se vor aplica la lucrare și d.p.d.v. al securității muncii, va trebui să îndeplinească toate condițiile impuse în capitolul 2 din "Instrucțiune proprie de securitate a muncii pentru instalațiile electrice în exploatare" și să fie dotat obligatoriu numai cu mijloace de protecție, scule și dispozitive certificate de M.M.P.S., în conformitate cu cap. 4 din prezentele instrucțiuni.

Se anexează documentației, PLAN DE SECURITATE ȘI SANATATE conform HG 300 din 02.03.2006

Instrucțiuni privind semnalizarea instalațiilor electrice

Stâlpii și echipamentele electrice se vor inscripționa conform PE 127/83 și conform Instrucțiunii tehnice DTN-I.T.I.-1 anexată prezentei documentații. Se vor executa următoarele tipuri de inscripționari:

→ Stâlpii LEA MT se vor inscripționa conform anexei nr.1, 2, 8, 10 din DTN-I.T.I.-1, prin aplicarea de vopsea pe fața paralelă cu aliniamentul, spre drumul de exploatare; Stâlpii care au prize de pământ se vor inscripționa conform anexei nr.11 din DTN-I.T.I.-1;



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

• Verificarea tehnica si de calitate a proiectelor

Documentatia tehnică și detaliile de execuție precum și documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire sunt supuse verificării tehnice de către specialiști atestați de către M.L.P.T.L.

Proiectul trebuie supus verificării la următoarele cerințe (exigențe):

- A4 – rezistență și stabilitate pentru construcții rutiere, drumuri, poduri, etc;
- B2 – siguranță în exploatare pentru construcții rutiere, drumuri, poduri, etc;
- D – igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- Ie – instalații electrice aferente construcțiilor;
- Is – instalații sanitare.

Verificarea se face conform prevederilor, Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor de construcție aprobat prin H.G. nr. 925/1995 prin care se constată respectarea cerințelor impuse prin reglementările în vigoare în baza legii 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții.

. BREVIARE DE CALCUL

1. STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ

Construcția se încadrează:

Conform H.G. 766/1997, Legea nr. 10/1995 și Ordinului M.L.P.A.T. nr. 31/ N/ 1995, privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, aceasta se încadrează în **categoria de importanță „C”**- Importanță normală.

STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI

(conform H.G. 766/1997, Legea nr. 10/1995 și Ordinului M.L.P.A.T. nr. 31/N/1995)

Nr. crt	Factori determinanți	Criterii asociate	Punctaj	
			Parțial	Global
0	1	2	4	5
1.	Importanță vitală	i)Oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției	1	1
		ii)oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției	0	
		iii)caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției	0	
2.	Importanta social-economică și culturală	i) Mărimea comunității care apelează la funcțiile construcției și/sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de constr.	4	3
		ii) Pondere pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectiva	4	
		iii) Natura și importanta funcțiunilor respective	2	



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

3.	Implicare ecologica	i) Măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului natural construit	2	1
		ii) Gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit	1	
		iii) Rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit	1	
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (execuție)	i) durata de utilizare preconizată	6	3
		ii) măsura în care performanțele alcătuirii constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor pe durata de utilizare	2	
		iii) măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare	2	
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	i) măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și mediu	2	2
		ii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp	2	
		iii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției	2	
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	i) ponderea volumului de muncă și materiale înglobate	4	3
		ii) volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de viață	2	
		iii) activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia	1	
TOTAL PUNCTAJ				13
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ				C

Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor și metodologiei aferente, pentru punctajul total cuprins între 6 și 17 puncte, categoria de importanță este **C – normală**.

Construcțiile se încadrează în următoarele categorii și clase de rezistență:

- categoria de importanță: „C” conf. HG 766/1997,
- categoria funcțională – străzi în localități urbane.
- categoria alei – a III - a.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

2. SISTEM RUTIER

Dimensionarea sistemului rutier a fost efectuată conform normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (Metoda analitică), indicativ PD 177/2001.

DATE GENERALE

- Tip climateric - II
- Regim hidrologic - 2b
- Tip de pamant – P4

1. Stabilirea traficului de calcul:

Stabilirea traficului de calcul se face conf. NP 116/2004 “Normativ privind alcatuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi”.

Tabelul 2

Clase de trafic pentru străzi (perioada de perspectivă = 10 ani)

TRAFIC DRUMURI OSII 115 kN CD 155 – 2001 (publicat cu ordin MTCT nr. 625/2003 în Monitorul Oficial nr. 786/2003)		TRAFIC STRĂZI CORELARE CU ECHIVALARE CU VEHICULE GRELE (V.G.)		
Clasa trafic	Volum trafic Nc m.o.s.	Clasa trafic	Volum trafic Nc 115 kN m.o.s.	M.Z.A. 50 kN (V.G.)
1	2	4	7	5
Exceptional	3,0...10,0	T0	> 3,0	> 660
Foarte greu	1,0...3,0	T1	1,0...3,0	220...660
Greu	0,3...1,0	T2	0,5...1,0	110...220
Mediu	0,1...0,3	T3	0,3...0,5	70...110
Ușor	0,03...0,1	T4	0,15...0,3	35...70
Foarte ușor	< 0,03	T5	< 0,15	< 35

Conform Tabel 2 din NP 116/2004 se va adopta o clasă de trafic **Mediu** ⇒ $N_c=0.3$ m.o.s.

2. Determinarea parametrilor de calcul:

Sistemul rutier studiat

- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 conf. AND 605/2016;
- 6 cm strat de legatura din BAD 22.4 leg 50/70, conf. AND 605/2016;
- 20 cm strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400-84;
- 30 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84;
- 10 cm strat de forma din balast conform STAS 12253-84.

Conform tipului climateric I și regimului hidrologic 2b, valoarea de calcul a modulului de elasticitate dinamic a pamantului de fundare tip P5 este de 75 MPa.

Valoarea de calcul a coeficientului lui Poisson este 0,35.

Grosimile straturilor rutiere și valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic și ale coeficientului lui Poisson sunt date în următorul tabel:



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui
 J37/914/2018, CUI 40339660,
 Tel: 0743 484 328
 Email: novacreativ2018@gmail.com

Denumire material	h (cm)	E (MPa)	μ
Strat de uzura din BA 16 conf. AND 605/2016	4	3600	0.35
Strat de legatura din BAD 22.4 conf. AND 605/2016	6	3000	0.35
Strat de baza din piatra sparta, conf. STAS 6400-84	15	500	0.27
Strat din balast conf. STAS 6400-84	30	300	0.27
Strat de forma din balast conf. STAS 12253-84	10	119	0.27
Pamant de fundare tip P5	∞	75	0.35

$$E_b = 0.20 \times h_b^{0.45} \times E_p = 0.10 \times 100^{0.45} \times 75 = 119 \text{ MPa}$$

h_b - grosimea stratului de balast in mm;

E_p - modulul de elasticitate dinamica al pamantului de fundare, in MPa;

$$E_m = \left[\frac{\sum (E_i^{\frac{1}{3}} \times h_i)}{\sum h_i} \right]^3 \text{ (MPa)}$$

E_m - modul de elasticitate dinamic mediu ponderat E_m al pachetului respectiv de straturi rutiere;

Denumire material	h (cm)	E (MPa)	μ
Strat din mixture	10	3231	0.35
Strat de baza din piatra sparta, conf. STAS 6400-84	15	500	0.27
Strat din balast conf. STAS 6400-84	30	300	0.27
Strat de forma din balast conf. STAS 12253-84	10	119	0.27
Pamant de fundare tip P5	∞	75	0.35

Parametrii problemei sunt

Sarcina..... 57.50 kN
 Presiunea pneului 0.625 MPa
 Raza cercului 17.11 cm

Stratul 1: Modulul 3231. MPa, Coeficientul Poisson .350, Grosimea 10.00 cm

Stratul 2: Modulul 500. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 15.00 cm

Stratul 3: Modulul 300. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 30.00 cm

Stratul 4: Modulul 119. MPa, Coeficientul Poisson .270, Grosimea 10.00 cm

Stratul 5: Modulul 75. MPa, Coeficientul Poisson .350 si e semifinit

R E Z U L T A T E: DEFORMATIE DEFORMATIE

R	Z	RADIALA	VERTICALA
cm	cm	microdef	microdef
.0	-10.00	.185E+03	-.272E+03
.0	10.00	.185E+03	-.740E+03
.0	-65.00	.144E+03	-.273E+03
.0	65.00	.144E+03	-.361E+03

$\epsilon_r = 185 \text{ microdeformatii}$

$\epsilon_z = 361 \text{ microdeformatii}$



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com



Stabilirea comportării sub trafic a sistemului rutier proiectat

Rezultatele acestui calcul sunt prezentate în tabelul următor:

Criteriul	Parametrul	Valoare
Criteriul deformației specifice de întindere admisibile la baza straturilor bituminoase $RDO \leq RDO_{adm}$	RDO	0.123
	RDO_{adm}	0.90
Criteriul deformației specifice verticale admisibile la nivelul patului drumului $\epsilon_z \leq \epsilon_{zadm}$	ϵ_z	361
	ϵ_{zadm}	841



Verificarea structurii rutiere la acțiunea îngheț-dezghetului

Conform STAS 1709/1-90 și STAS 1709/2-90

Sistemul rutier studiat

- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 conf. AND 605/2016;
- 6 cm strat de legatură din BAD 22.4 leg 50/70, conf. AND 605/2016;
- 20 cm strat de baza din piatra sparta, conform STAS 6400-84;
- 30 cm strat de fundație din balast conform STAS 6400-84;
- 10 cm strat de forma din balast conform STAS 12253-84.

- tip climateric - I
- regim hidrologic - 2b
- adâncimea de îngheț - 100 cm

Adâncimea de îngheț în complexul rutier reprezintă nivelul cel mai coborât de la suprafața drumului, la care apa interstitală se transformă în gheață, în timpul iernii (în practică se admite că această adâncime coincide cu cea a izotermei zero).

Adâncimea de îngheț în complexul rutier Z_{cr} se consideră egală cu adâncimea de îngheț în pământul de fundare Z , în condiții de porozitate și umiditate specifice acestuia, la care se adaugă un spor al adâncimii de îngheț ΔZ (determinat de capacitatea de transmitere a căldurii a straturilor sistemului rutier) și se calculează cu relația:

$$Z_{cr} = Z + \Delta Z \text{ unde:}$$

Z - adâncimea de îngheț a pământului de fundare (conf STAS 1709/1-90)

$$Z = 70 \text{ cm}$$

$$\Delta Z = H_{SR} - H_{ech}$$

H_{SR} - grosimea S.R.

H_{ech} - grosimea echivalentă de calcul la îngheț

Indicele de îngheț este $I_{med^{3/30}} = 600^\circ C \times zile$ (Conf. STAS 1709/1 - 90)

$$H_{SR} = 4cm + 6cm + 15cm + 30cm + 10cm = 65 \text{ cm}$$

$$H_{ech} = 4cm \times 0.50 + 6cm \times 0.60 + 15cm \times 0.70 + 30cm \times 0.70 + 10cm \times 0.90 \\ = 46.10 \text{ cm}$$

$$\Delta Z = 65 \text{ cm} - 46.10 \text{ cm} = 18.90 \text{ cm}$$

$$Z_{cr} = 100 \text{ cm} + 18.90 \text{ cm} = 118.90 \text{ cm}$$



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

$$K_{ef} = \frac{H_{ech}}{Z_{cr}} = \frac{46.10 \text{ cm}}{118.90 \text{ cm}} = 0.39 < 0.45 \text{ (conf. STAS 1709/2 - 90)}$$

In conformitate cu abelul nr. 4 din STAS 1709/2-90, **Ke = 0,45.**

✓ **structura rutiera nu se verifica la actiunea fenomenului de inghet-dezghet.**

Se consideră că structura rutieră este rezistentă la îngheț - dezgheț dacă gradul de asigurare la pătrunderea înghețului in complexul rutier **K**, are cel puțin valoarea din tabelul nr.4 (STAS 1709/2-90), funcție de tipul climateric, tipul sistemului rutier, tipul de pământ și gradul de sensibilitate la îngheț al acestuia.

In conformitate cu tabelul nr. 4 din STAS 1709/2-90, **Ke = 0,55 rezultand faptul ca structura rutiera nu se verifica la inghet-dezghet.**

Ținând seama de STAS 1709/2-1990 privind “Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet” putem defini condițiile hidrologice ale complexului rutier ca fiind favorabile, întrucât prin lucrările propuse prin documentația tehnică se asigură:

- execuția lucrărilor de evacuare ale apelor superficiale din zona strazii prin realizarea sistemului de canalizare pluvială;
- impermeabilizarea structurii rutiere;
- îmbrăcămintea bituminoasă fiind nouă, indicele de degradare este ≥ 0 ;
- coborârea nivelului de apă freatică sub corpul drumului prin drenuri de adâncime – Apa subterană nu s-a interceptat în lucrările executate pe amplasament până la adâncimea de 2.00m față de cota teren actual.

Odată cu modificarea condițiilor hidrologice din defavorabile in favorabile, lucrarea se încadrează in cazul b din tabelul 3 STAS 1709/2-1990 nefiind necesar calculul de verificare al rezistenței la acțiunea îngheț - dezghețului a structurii rutiere.

Tinand cont de recomandarea din expertiza tehnica, pentru a nu se adopta o structura rutiera oneroasa, se va recurge la masuri administrative de restrictionare a traficului greu doar in perioadele ciclului de inghet-dezghet cu precadere in perioada de dezghet.

3. CANALIZARE PLUVIALĂ

CONCEPT DE BAZA:

Canalizarea pluviala in procedeu separativ, se realizeaza conform normativelor NP 133-2/2013 si SR 1846-2/2007.

Cantitatile de ape meteorice, pentru bazine mici (sub 10 Kmp = 1000 ha), se determina prin metoda rationala care se bazeaza pe conceptul:

- ploaie de frecventa normata va conduce la realizarea debitului maxim intr-o sectiune a unui bazin cand timpul de ploaie e egal cu timpul de curgere din punctul cel mai indepartat pana in sectiunea considerate.

- pe aceasta baza, pentru fiecare sectiune de calcul va exista o singura ploaie de cu frecventa normata a teritoriului din care rezulta debitul de dimensionare.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

RELATIILE DE CALCUL:

$$Q_{\max. ploaie} = m \times S \times \emptyset \times i \quad \text{l/s, unde:}$$

m - coeficient de reducere a debitului

m = 0,8 timp de ploaie < 40 min.

m = 0,9 timp de ploaie > 40 min.

S - suprafata bazinului de colectare pentru sectiunea de calcul, ha

\emptyset - coeficient de scurgere; raportul dintre volumul de apa ajuns in canalizare si volumul ploii cazute pe bazin.

- coeficientul este mai mare la inceputul ploii si scade o data cu crestere timpului de ploaie
- se poate adopta pentru diferite tipuri de suprafete conform SR 1846-2 / 2007.

$$\emptyset = \sum \emptyset_i \times S_i / \sum S_i, \text{ unde:}$$

S_i - suprafata omogena a bazinului de canalizare, ha

\emptyset_i - coeficient de scurgere aferent suprafetei

S_i - intensitatea medie a ploii de calcul, l/s,ha

- se determina pe baza curbelor IDF (STAS 9470 / 73), functie de frecventa normata f si timpul de ploaie tp;

f - frecventa normata a ploii de calcul

- se stabileste conform STAS 4273 / 83 si SR EN 752 / 2008 sau dupa studii de caz
- pentru localitati cu populatie ≥ 100000 locuitori, se va adopta $f = 1/10$
- pentru localitati urbane / rurale cu populatie < 100000 locuitori, se va lua in considerare:

- decizia administratiei bazinale de gospodarire a apelor si a autoritatii locale, se va adopta $f = 2/1$;
- criteriile de performanta si frecventele recomandate conform SR EN 752/2008;

tp - durata ploii de calcul

- la intersectia a 2 colectoare, la primul tronson din aval se ia in calcul valoarea cea mai mare a timpului ploii de calcul tp

- daca pe tronsonul din aval debitul calculat e mai mic decat debitul in tronsonul amonte, se adopta valoarea cea mai mare dintre cele doua debite

Pentru primul tronson al retelei:

$$t_p = t_{cs} + L/v_a/60 \text{ min, unde}$$

t_{cs} - timp de concentrare superficiala

$t_{cs} = 5$ min, pentru pante medii ale suprafetei bazinului > 5

$t_{cs} = 10$ min, pentru pante medii ale suprafetei bazinului intre 1 - 5%

$t_{cs} = 15$ min, pentru pante medii ale suprafetei bazinului < 1

L- lungimea tronsonului de la prima gura de scurgere la sectiunea de calcul, m



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

V_a - viteza apreciata pe tronsonul de calcul, m/s si se estimeaza pe baza pantei terenului si a experientei proiectantului.

Pentru tronsoanele urmatoare:

$t_i = t_{i-1} + L_i / v_{ai} / 60$ min, unde:

t_{i-1} - timpul de ploaie corespunzator sectiunii i-1 a tronsonului i-1 - i, min.

L_i - lungimea tronsonului i-1 - i, m

v_{ai} - viteza apreciata pe tronsonul i-1 - i, m/s

CALCULUL DEBITELOR PE TRONSOANE:

Daca intr-o sectiune din aval debitul este mai mic decat in sectiunea din amonte, valoarea din amonte dimensioneaza tronsonul de canalizare.

In cazul in care sectiunea din aval se afla dupa un bazin de retentie, dimensionarea se face fara a tine cont de acesta.

Debitul de calcul este debitul din sectiunea aval a tronsonului:

$Q_{max.ploaie} = m \times S \times \bar{\varnothing} \times I$, unde:

m - coeficient de reducere a debitului

$m = 0,8$ timp de ploaie < 40 min.

$m = 0,9$ timp de ploaie > 40 min.

S - suprafata bazinului de colectare format din: $S = S_{tr,i} + S_{am,i-1}$ ha

$S_{tr,i}$ - suprafata bazinului de colectare aferenta tronsonului sectiunii de calcul

$S_{am,i-1}$ - suprafata bazinului de colectare din amonte de sectiunea de calcul

$\bar{\varnothing}$ - coeficient de scurgere mediu, calculate ca media ponderata suprafetelor aferente tronsonului i-1-1.

$$\bar{\varnothing} = \frac{\sum \varnothing_i \times S_i}{\sum S_i}$$

i - intensitatea ploii de calcul cu frecventa normata corespunzatoare sectiunii i a tronsonului i-1-1.

ALEGEREA DIAMETRULUI SI PARAMETRILOR HIDRAULICI AI TRONSONULUI

Alegerea diametrului si parametrilor hidraulici ai tronsonului vor fi prezentate in tabelul anexat prezentei documentatii.

VERIFICARI:

Viteze minime / maxime:

Viteza minima / Viteza de autocuratie ≥ 0.7 m/s

Viteza maxima este ≤ 8 m/s pentru tuburi metalice ori speciale si ≤ 5 m/s alte material

Valoarea rezultata prin calcul efectiv nu trebuie sa difere cu mai mult de 20% de valoare apreciata



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Diametre minime:

Diametrul minim este DN250 mm

Panta longitudinala a colectorului:

Panta va fi egala cu panta strazii, daca sensul de curgere al apei coincide cu sensul descendent al strazii, dar $\geq 1 : DN$

Panta minima constructiva este 0.1% si $\geq 1 : DN$

Panta minima pentru asigurarea vitezei de autocuratare, conform SR EN 752 / 2008 $\geq 1:DN$

Panta maxima e in functie de viteza maxima a apei in colector, de DN, si de tipul materialului

Gradul de umplere in sectiune:

Trebuie sa fie cat mai aproape de 1.0

Tronson	Ltr. [m]		Aria		0.95x ₀ Sc	0.85x ₀ Sa	Σ S [m ²]	Va [m/min]	tcs [min]	lc/Va [min]	t [min]	f [min]	i [‰]	m	Qp [l/s]	Panta	Dn [mm]	Vsp [m/s]	qsp [l/s]	x=q/qsp	U	Z=V/Vsp	V=Z*Vsp
	l	lc	Sc	Sa																			
N78-N79	34.35	34.35	94.08	235.2	89.376	199.92	289.30	80	5	0.43	5.43	2/1	110	0.8	2.55	0.003	250	0.75	33.37	0.08	0.188	0.61	0.46
N79-N80	24	58.35	60.24	276.1	57.228	234.69	581.21	80	5	0.73	5.73	2/1	110	0.8	5.11	0.003	250	0.75	33.37	0.15	0.259	0.73	0.55
N80-N81	33	91.35	79.2	363	75.24	308.55	965.00	80	5	1.14	6.14	2/1	110	0.8	8.49	0.003	250	0.75	33.37	0.25	0.339	0.84	0.63
N81-N82	33	124.35	79.2	363	75.24	308.55	1348.79	80	5	1.55	6.55	2/1	110	0.8	11.9	0.003	250	0.75	33.37	0.36	0.414	0.92	0.69
N82-N83	20.65	145	49.68	124.2	47.196	105.57	1952.02	80	5	1.81	6.81	2/1	110	0.8	17.2	0.003	250	0.75	33.37	0.51	0.506	1.00	0.75

ILUMINAT PUBLIC

Putere instalata:

Pi=21 aparate de iluminat x 0,04 kW/aparat

Pi=0.84 kW

Pi=Pa=0.84 kW

Rezultatul dimensionarii sectiunii conductoarelor si protectiei pe fiecare circuit in parte este indicat in partea desenate pe schema monofilara.

Sectiunile conductoarelor de faza au fost dimensionate astfel incat sa fie indeplinita conditia de stabilitate termica in regim permanent sau intermitent si sa fie asigurata respectarea conditiilor de protectie la supracurenti a conductoarelor si a conditiilor de protectie impotriva socurilor electrice. Sectiunile determinate au fost verificate la conditiile de pierdere de tensiune si de sectiune minima, conform urmatoarei relatii de calcul:

Coloana de alimentare a fridelor de distributie având o putere absorbita de 0.84kW.

$$I_c = \frac{P_i \times k_s}{\sqrt{3} \times U \times \cos \varphi} = \frac{840W}{\sqrt{3} \times 400V \times 0,92} = 1.32$$

Coloana de alimentare se va realiza cu cablu tip CYAbY 5x6 mmp.

La calculul pierderilor de tensiune pentru circuitele si coloanele electrice trifazate s-a utilizat urmatoarea relatie de calcul:

$$\Delta U = \frac{\sqrt{3} \times L \times I_c \times \cos \varphi}{\gamma \times S} = \frac{1.73 \times 290 \times 1.32 \times 0.92}{16.0 \times 6.0} = 6.35$$

$$\Delta U \% = \frac{\Delta U \times 100}{U} = \frac{6.35 \times 100}{400} = 1.59\%$$

in care:

Pi – puterea instalata pentru un tronson (W);



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

L/I – lungimea unui tronson (m);

S_F – secțiunea conductorului de fază (mmp);

U_L - tensiunea de linie (V);

y – conductivitatea materialului conductorului, 16,0 m/Wmmp la cuprului (Cu)

Pa	UI	Y	S	ΔU
[W]	[V]	[m/Wmmp]	[mmp]	[%]
840	400	16.0	16	1.59

Puncte periculoase

Se va acorda o atentie deosebita realizarii liniilor electrice de joasa tensiune proiectata, in zona altor linii sa in zona altor instalatii existente. Se prevede folosirea obligatorie a echipamentului de lucru de protectie si supravegherea permanenta a echipei de catre setul de echipa. Se interzice executarea lucrarilor la inaltime pe timp de ploaie sau descarcari electrice.

Masuri pentru perioada de exploatare

Dupa receptia lucrarilor, exploatarea si intretinerea instalatiilor intra in sarcina beneficiarului. La orice interventie in instalatii se vor lua masuri de protectia muncii necesare. Se va verifica periodic existenta si integritatea instalatiilor de legare la pamant, mentinerea distanțelor prescrise pentru partile aflate sub tensiune, iar la eventualele avarii sau incidente se vor lua masuri de remediere a acestora.

DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA

Principalele capacitati fizice sunt urmatoarele:

DENUMIRE	U.M.	CANTITATE
Parte carosabilă	mp	1.420,00
Trotuare pietonale	mp	423,00
Bordura prefabricate 20x25x50	m	328,00
Bordura prefabricate 10x15x50	m	450,00
Zone verzi	mp	1.970,00
Canalizare pluviale	m	145,00
Camine prefabricate Dn 1000 mm	buc	5
Guri de scurgere	buc	13
Rețea de iluminat public	m	290,00
Stalpi de iluminat	buc	20
Lampii de iluminat	buc	21
Canalizație curenți slabi	m	140,00
Camine canalizație curenți slabi	buc	8
Indicatoare rutiere	buc	9

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

NU ESTE CAZUL



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Alea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

V. Descrierea amplasării proiectului:

Lucrarea ce face obiectul prezentei documentații se va executa în municipiul Galați, județul Galați.

Județul Galați este așezat în sud-estul României și ocupă o suprafață de 4.466,32 km², reprezentând 1,87% din suprafața totală a țării.

În partea de nord, se învecinează cu județul Vaslui, la est Prutul formează granița naturală cu Republica Moldova, la sud Dunărea stabilește limita cu județul Tulcea, la sud-vest, pe linia Siretului, are ca vecin județul Brăila, iar la vest și nord-vest, în mare parte pe cursul aceluiași râu, se învecinează cu județul Vrancea.

Aleea de acces la blocurile C20 – C21 se afla pozitionata in partea de sud a municipiului Galati, adiacenta zonei de blocuri C20 – C21, accesul in incinta blocurilor realizandu-se de pe strada Gheorghe Doja. Suprafata totala ocupata de obiectivul de investitie este de aproximativ 3.770,00 mp

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

- a. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu
 - i. protectia calitatii apelor

- 1. sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

In timpul executiei, sursele de poluanti pentru ape pot aparea doar in timpul realizarii lucrarilor propuse.

Astfel, pentru evitarea poluarii apelor, se vor lua urmatoarele masuri:

- În timpul execuției lucrărilor:

- 1. la punctele de cazare se vor construi closete uscate cu două cabine amplasate la 100 m de cursul de apă;
 - 2. se va evita perturbarea scurgerii naturale a apelor în perioada execuției și în cea de functionare a obiectivului;
 - 3. se va elimina pericolul poluării apelor subterane prin evitarea pierderilor de materiale și substanțe cu potențial poluant;
 - 4. se vor incheia contracte cu unități specializate în vederea utilizării și evacuării apelor.

- in timpul exploatării obiectivului de investiție: pe perioada exploatării se execută lucrări de întreținere cu aceleași prevederi de la punctul anterior.

- 2. statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, respectiv modernizare drumuri, nu sunt prevazute statii si instalatii de epurare sau de preepurare a apelor uzate.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

ii. protectia aerului

1. sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri

Lucrările propuse pentru realizarea obiectivului, nu afectează în nici un fel calitatea aerului, neexistând surse de poluanți pentru aer, concentrații și debite de poluanți rezultați și caracteristicile acestora pe faze tehnologice și de activitate.

Utilajele tehnologice folosite în timpul construcției vor respecta prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiei de gaze și particule poluante de la acestea.

2. instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu sunt prevăzute instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

iii. protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

1. sursele de zgomot si de vibratii

Există posibilitatea poluării fonice în zonă în perioada execuției proiectului. Pentru reducerea riscului de poluare fonică a vehiculelor ce ajută la realizarea investiției și la transportul materialelor, acestea vor respecta nivelul de putere acustică impus de HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirii.

2. amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu sunt prevăzute amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor.

iv. protectia impotriva radiatiilor

1. sursele de radiatii

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul.

2. amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul.

v. protectia solului si a subsolului



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

1. sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime
Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime, pot apărea în timpul execuției lucrărilor, datorită utilajelor de lucru sau altor factori.

2. lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În domeniul protecției calității solului se vor lua următoarele măsuri atât pe timpul execuției lucrărilor de execuție a îmbrăcăminții din beton asfaltic, cât și ulterior în perioada de exploatare a drumurilor analizate:

1. Se vor gospodări materialele de construcții numai în perimetrul de lucru fără a afecta vecinătățile pe platforme amenajate cu șanțuri perimetrice;

2. Nu se va depăși suprafața necesară frontului de lucru;

3. Se va realiza platforma drumului conform proiectului astfel încât să se asigure conducerea apelor pluviale la geigere;

4. Se va evita tasarea și distrugerea solului și se vor reface terenurile ocupate temporar;

5. Se vor întreține și exploata utilajele de transport în stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să nu existe scurgeri de ulei, carburanți și emisii de noxe peste valorile admise;

6. Se vor depozita deșeurile de orice natură numai în locurile special prevăzute în acest scop;

7. Se va interzice depozitarea de materiale pe căile de acces sau pe spațiile care nu aparțin zonei de lucru;

8. Se vor încheia contracte de servicii cu unități specializate în vederea asigurării eliminării, tratării și depozitării finale a deșeurilor;

9. Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor;

10. Se vor colecta selectiv deșeurile tehnologice în spații amenajate în vederea valorificării celor reutilizabile prin unități specializate în valorificare și a descărcării la depozite de deșeuri din zonă a deșeurilor nereciclabili și a celor menajere.

vi. protecția ecosistemelor terestre și acvatice

1. identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul.

2. lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul.

vii. protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

1. identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele

Pe traseul obiectivului de investitii, nu au fost identificate ca obiective de interes public.

Prin documentatia tehnica, lucrarile de modernizare drumuri se vor realiza pe domeniul public al municipiului, asigurandu-se o distanta optima fata de asezarile umane.

Pe traseul obiectivului de investitii, nu au fost identificate monumente istorice si de arhitectura, sau alte zone asupra carora exista un regim de restrictie sau zone de interes si altele.

2. lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul de lucrari, dotari si masuri pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor si/sau de interes public.

- viii. prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarii

1. lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

Conform Hotararii Guvernului nr. 856 din 16 august 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, deseurile care pot rezulta din activitatea de modernizare drumuri propuse in documentatia tehnica, sunt urmatoarele:

- Cod 17 05 – pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare
- Cod 17 05 04 – pamant si pietre, altele decat cele specificate la cod 17 05 03
- Cod 17 05 08 – resturi de balast, altele decat cele specificate la cod 17 05 07

2. programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

In conformitate cu reglementarile in vigoare, aceste deseuri vor fi colectate, transportate si depuse la rampa de depozitare in vederea neutralizarii lor.

Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

- in conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor, deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizarii de santier in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate in conditii de siguranta



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

la o rampa de gunoi stabilită de comun acord cu Inspectoratul de Protecția a Mediului. Se va ține o strictă evidență privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

- în baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate și predate la punctele de colectare.

- deseurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentelor și vor fi valorificate obligatoriu la unitățile specializate.

- Deseurile materialelor de construcții (resturi de beton, mortar, mixturi asfaltice, etc.) nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al potențialului de contaminare.

De aceea se propun următoarele variante de valorificare/eliminare:

- valorificare locală în pavimentul drumurilor de exploatare, acoperirea intermediară în cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona sau depunerea în gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.

- deseuri lemnoase vor fi selectate și eliminate funcție de dimensiuni.

- acumulatori uzati, materiale cu potențial toxic deosebit de ridicat, vor fi stocați și depozitați corespunzător, urmând să fie stocați și valorificați în unități specializate.

- anvelopele uzate reprezintă una din principalele probleme ale unui șantier. În baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate în locuri special amenajate iar antreprenorul va găsi o soluție pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

- deseurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, în vederea valorificării.

- vopselele, diluanții precum și celelalte substanțe periculoase vor fi depozitate, manipulate în condiții de maximă siguranță.

3. planul de gestionare a deșeurilor

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul pentru realizarea unui plan de gestionare a deșeurilor.

ix. gospodărirea substanțelor și a preparatelor chimice periculoase

1. substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul de apariție a substanțelor și a preparatelor chimice periculoase.

2. modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Având în vedere natura obiectivului de investiții, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

- b. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Avand in vedere natura obiectivului de investitii, respectiv modernizare drumuri, nu este cazul.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

c. impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ). Efectele sunt analizate atât pentru perioada de executie când acestea sunt negative, cat si pentru perioada de functionare (durata de serviciu a drumului), când efectele sunt favorabile mediului, in special atmosferei.

Impactul pe timpul perioadei de executie a lucrărilor.

Asa cum se arata in descrierea proiectului, lucrările se desfasoara fara intreruperea traficului. Pe timpul executiei, impactul asupra componentilor mediului se manifesta prin:

- Scoaterea temporara din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare santierului de constructii, statii de asphalt si de beton, cariere, drumuri temporare, etc;
- Circulatia intensa a echipamentului de constructii in zonele de lucru pentru transportul materialelor si a prefabricatelor, executia rambleelor, turnarea asfaltului si a betonului, refacerea sistemului de drenare si de deversare a apelor pluviale;
- Functionarea statiilor de asphalt si de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentinere si de reparatii, depozite pentru materiale si combustibili, tabere de santier, etc;
- Exploatarea pamântului din gropile de imprumut si a carierelor de agregate;
- Suspendarea si devierea temporara a traficului de pe drum;



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

- Creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie (praf) și noxe, erodarea și degradarea terenului, în general în zonele unde funcționează șantierele de construcții;

- Impactul lucrărilor de modernizare pe perioada de execuție, depinde în principal de mărimea lucrărilor de construcții și de modul în care acestea sunt conduse.

Impactul pe timpul perioadei de funcționare/circulație.

Poluarea mediului datorată traficului ce va circula ulterior după realizarea obiectivului de investiție, poate fi clasificată în 3 categorii principale:

- poluare permanentă legată de intensitatea traficului, cauzată de emisiile gazelor de esapament, de deteriorare a părții carosabile, cauciucuri, vehicule, articole de siguranță și de utilitățile drumului;

- poluare accidentală produsă de evacuarea unor substanțe toxice și a deșeurilor în urma accidentelor de trafic;

- poluare periodică produsă de folosirea unor fuziuni de agenți chimici (NaCl) pe timpul iernii.

De asemenea, următoarele aspecte ale traficului au o contribuție limitată la impactul asupra mediului:

- impact fonice în cazul unor valori mai mari ale traficului; acesta având influențe asupra populației ce trăiește și lucrează în zona învecinată drumului;

- scoaterea din circuitul economic a unor terenuri.

Trebuie menționat faptul că, în general, lucrările de modernizare schimbă favorabil impactul traficului asupra mediului.

Odată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce cu 10–20%, reducându-se și emisiile de poluanți, așa cum se arată în cele ce urmează.

Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce pe drumul reabilitat, datorită circulației îmbunătățite, a semnalizării și a parcarilor.

d. extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/ speciilor afectate)

Impactul asupra populației, sănătății umane, a biodiversității are loc doar în zona amplasamentului. Populația asupra căreia se rasfrânge impactul este populația municipiului.

a. magnitudinea și complexitatea impactului



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Avand in vedere ca lucrarile propuse prin documentatia tehnica nu sunt de mare anvergura, rezulta ca impactul asupra aspetelor de mediu prezinta o magnitudine si o complexitate redusa.

b. probabilitatea impactului

Tinand cont de natura obiectivului de investitii, respectiv modernizare drumuri locale, de complexitatea redusa a acestuia, in care nu sunt folosite tehnologii deosebite de executie, probabilitatea impactului asupra aspectelor de mediu este redusa.

c. durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Durata impactului asupra celor mentionate apare atat in timpul executiei lucrarilor, cat dupa aceasta, datorate utilizarii obiectivului de investitii de catre locuitorilor.

d. masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

La realizarea constructiilor se vor utiliza tehnologii de executie care sa nu afecteze mediul inconjurator. Se evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (molozi) se vor depozita corespunzator si transportate in locul special recomandat de administratia locala. La efectuarea lucrărilor de sapaturi se va acorda o atentie deosebita respectarii legislatiei privind protectia mediului.

După finalizarea constructiilor se vor efectua lucrări de aducere in starea initiala a zonelor afectate de organizarea de santier, de depozitele de materiale si de folosirea utilajelor si mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrărilor.

Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret 290/97, de *Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului* - P118/83, de *Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993*, de *Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrărilor de constructii si instalatiile aferente acestora* - C300/94, de *normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii* - C58/96.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

În timpul execuției lucrărilor se vor urmări și respecta toate normele specifice privind protecția muncii, tehnica securității, sănătatea și igiena muncii (*Regulamentul privind protecția și igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993*).

Executantul va adopta și asigura măsurile și echipamentele necesare protejării personalului tehnic și muncitor, va respecta normele corespunzătoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate și condițiile de execuție, va dota corespunzător toate punctele de lucru și va asigura incinta șantierului.

e. natura transfrontalieră a impactului

Ținând cont de amplasamentul obiectivului de investiții, acesta nu are impact transfrontalier.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA

Perioada de execuție

Pe perioada execuției lucrărilor este necesar a se desfășura o activitate de monitorizare a factorilor de mediu în scopul urmăririi eficienței măsurilor aplicate cât și pentru a stabili măsuri corective în cazul neîncadrării în norme specifice.

În acest sens se propun următoarele măsuri necesare a fi aplicate de antreprenor cu sprijinul AGENTIEI DE PROTECȚIE A MEDIULUI:

- Identificarea și monitorizarea surselor de poluare: localizare, emisii și imisii specifice de poluanți.

- Stabilirea unui program de măsuratori pentru determinarea nivelului de zgomot pe durata execuției lucrărilor, atât în incinta bazelor de producție, cât și pe traseul centurii în execuție;

- Urmărirea modului de funcționare a instalațiilor ce deservește șantierul (stațiile de preparare a amestecurilor asfaltice, stația de betoane și de nisip stabilizat, cariere) pentru asigurarea randamentelor maxime.

În special se recomandă a se efectua măsuratori de emisie pentru gazele și pulberile rezultate de la stațiile de asfalt.

- Principalii poluanți evacuați în atmosferă la funcționarea stațiilor sunt: CO, CO₂, SO₂ și NO_x;



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

- Urmarirea modului de functionare a instalatiilor de depoluare si masuri privind curatarea lor periodica;
 - Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;
 - Verificarea periodica a etansietatii rezervoarelor de stocare a carburantilor sau a substantelor toxice, daca este cazul;
 - Gestionarea controlata a deseurilor rezultate atat pe amplasamentul bazelor de productie, organizarii de santier, cat si in zona locurilor de lucru;
 - Stabilirea unui interval de interventie in cazul in care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apa si sol nu se incadreza in limitele impuse de legislatia in vigoare;
 - Stabilirea unui program de revenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesare a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;
 - Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata anunta constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legat de poluarea de aceasta perioada, siguranta traficului etc. In acest sens, se propune crearea unei linii telefonice in cadrul Organizarii de santier si desemnarea unei persoane dintre angajatii Constructorului care să preia toate opiniile exprimate in apelurile primite, urmand a transmite un raspuns, dupa analiza situatiei.
- Monitorizarea factorilor de mediu pe durata executiei lucrărilor, precum si aplicarea masurilor de protectie propuse au drept scop asigurarea functionarii santierului in conditiile exercitarii unui impact minim asupra habitatului natural.

Perioada de functionare

Se recomanda ca dupa realizarea lucrărilor de modernizare sa se aplice un program de monitorizare al factorilor de mediu.

Aer

Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori, in special in zonele unde drumul trece foarte aproape de locuinte. Poluantii specifici traficului rutier sunt: CO, NO_x, SO₂, Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr.592/2002.

Zgomot

Monitorizarea nivelelor de zgomot. Valorile masurate trebuie sa fie inferioare valorilor prevazute in STAS10009/1998.

Monitorizarea va avea drept scop urmarirea eficientei masurilor de protectie a mediului aplicate si stabilirea de obiective in sensul de remediere a problemelor in cazul in care acestea exista.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Impactul potential asupra apelor

În timpul perioadei de execuție, operațiile de la capitolul «A» pot afecta în mare măsură calitatea apei de suprafață și a celei subterane.

Este absolut necesar să se acorde atenție acestor operații, să se planifice și să se realizeze astfel încât efectele negative asupra mediului să fie minime.

În orice caz, aceste operații trebuie aprobate de Agenția de Protecție a Mediului.

Prin realizarea obiectivului de investiții, se va îmbunătăți considerabil protecția calității apelor de suprafață din zonă. Organizarea de șantier și punctele de lucru au racord de apă, deoarece există rețeaua de apă potabilă în zonă. Necesarul de apă va fi asigurat prin racordarea la rețeaua de apă potabilă din zonă amplasamentului.

Organizarea de șantier și punctele de lucru vor fi dotate cu WC-uri ecologice.

La sfârșitul perioadei de execuție, nivelul de poluare a apei de suprafață și a celei subterane nu va fi mai mare decât în prezent.

Impactul potential asupra solului și subsolului

La execuția lucrărilor de modernizare drumuri, se vor folosi utilaje cu caracteristici corespunzătoare, astfel pericolul poluării solului cu produse petroliere va fi minim.

Poluanții de la sol sunt în principal produși de particulele de plumb ce se așează pe teren. Aceste depozite se produc în lungul drumului pe zone mici.

Fluența traficului (datorată reducerii consumului de combustibili, a echipamentelor corespunzătoare ale mașinilor ce le fac mai puțin poluante) poate compensa creșterea estimată a traficului, astfel încât poluarea cu plumb să se reducă.

Lucrările de modernizare drumuri, nu vor afecta-polua subsolul.

Prin modernizarea drumurilor, se vor îmbunătăți considerabil protecția calității solului în zonă, după cum urmează:

- se vor face înierbări pe lungimea traseului, conform detaliilor de execuție
- se va evita eroziunea solului din zonă prin colectarea și evacuarea apelor pluviale în condiții hidraulice îmbunătățite
- se va realiza stabilitatea platformei drumului, în zonele de rambleu, prin plantarea de arbori în imediată apropiere a acestora
- se va asigura o circulație fluentă a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mică de noxe evacuate

Lucrările ce vor fi efectuate pentru a aduce terenurile degradate pe perioada de execuție la categoria avută anterior începerii lucrărilor:

- Lucrări de terasamente care constau în execuția mecanizată și manuală de săpături și umpluturi, în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, depozitele de materiale și zona platformei obiectivului de investiții.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

- Lucrări de umpluturi executate mecanizat și manual în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, depozitele de materiale și zona platformei drumului.
- Lucrări de nivelare a taluzelor și suprafețelor platformei drumului, executate mecanizat și manual în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, depozitele de materiale și zona platformei drumului.
- Lucrări de completări cu pământ vegetal executate mecanizat și manual în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, depozitele de materiale și zona platformei drumului.
- Lucrări de însămânțare cu iarba, executate manual, pentru înierbare, în vederea realizării amenajării platformelor pentru: organizare de șantier, depozitele de materiale și zona platformei drumului

Impactul potential asupra aerului

Prin lucrările de modernizare drumuri, se va îmbunătăți considerabil protecția calității aerului în zona, după cum urmează:

- Va scăde poluarea aerului prin înierbarile ce sunt proiectate a se executa atât pe lungimea traseului obiectivului de investiții
- Se va asigura o circulație fluentă a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mică de noxe evacuate

Pe perioada de execuție a lucrărilor se vor lua măsuri stricte de limitare a cantității de praf prin udarea a drumurilor de acces a utilajelor.

Impactul potential-zgomotului

Având în vedere faptul că localitățile sunt situate în zona drumului, iar activitatea de execuție se va desfășura numai între orele 8 – 17, ore când populația este activă (ocupată cu treburile gospodărești și de câmp), nu există pericolul de a afecta alte lucrări prin vibrațiile produse sau a depășirii normelor privind poluarea fonica.

Autocamioanele grele sunt principalele producătoare de poluare fonica.

Se estimează că nivelul de zgomot al motoarelor diesel D 2156 (vehicule peste 10 t) este sub 70-80 dB, iar motoarele diesel 797-05 ale mașinilor mici (5,5 - 10 t) au nivelul de 65-75 dB. În condițiile actuale nivelul zgomotului măsurat în dB se produce doar pe primii 10 m de la limita amplasamentului.

Cresterea vitezei datorată fluentei traficului nu produce efecte spectaculare din punct de vedere fonice. Parametrul de viteză este sublogaritm, astfel viteza crește foarte puțin pe distanțe unde nivelul fonice este ridicat.

Se poate concluziona că în timpul lucrărilor de realizare a obiectivului de investiții, nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a zgomotului.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Astfel de masuri se pot aplica pe timpul executiei, daca este necesar. Realizarea obiectivului de investitii are anumite efecte pozitive si negative asupra locuitorilor din zona, dupa cum urmeaza:

- pe timpul executiei traficul autocamioanelor mari de constructii afecteaza activitatile locale si produce poluare fonica. De aceea, lucrările trebuie prelungite cat mai putin posibil;
- pentru a realiza obiectivul, se vor afecta diferite terenuri; asa cum rezulta din documentatia tehnico-economica, terenul necesar (pentru santierele de constructie, santiere de drumuri, materiale si depozite de pamânt, cariere de piatra si pietris, by-pass tehnologic pentru constructiile podurilor) face subiectul unei documentatii si licente speciale initiate de antreprenorul general ce va fi desemnat dupa incheierea licitatiei internationale;

Impactul potențial-radiațiile

Nu este cazul deoarece nu exista nici o sursa de radiatii in zona.

Impactul potential asupra ecosistemelor terestre și acvatice

Ecosistemele terestre vor fi afectate doar in mod pozitiv prin efectuarea acestor lucrări, prin reducerea poluarii factorilor de mediu din zona.

Prin realizarea obiectivului de investitii, se va imbunati considerabil calitatea ecosistemelor terestre si acvaprotectia calitatii aerului in zona, dupa cum urmeaza:

- Va scade poluarea aerului prin inierbarile ce sunt proiectate a se executa atat pe lungimea traseului obiectivului;
- Se va asigura o circulatie fluanta a autovehiculelor ceea ce duce la o cantitate mai mica de noxe evacuate.

Impactul potențial asupra așezărilor umane

Nu exista pericolul de a afecta negativ populatia din zona, in perioada executiei lucrărilor, deoarece activitatea de executie se va desfasura numai intre orele 8 – 17, ore cand populatia este activa (ocupata cu treburile gospodaresti si de camp), nu exista pericolul de a afecta alte lucrări prin vibratiile produse sau a depasirii normelor privind poluarea fonica.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural si istoric.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile menajere ce se vor genera pe amplasamentul organizarii de santier si a santierului - in general, vor fi depozitate in containere speciale si predate la serviciul de salubritate.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul deoarece nu se folosesc substanțe toxice și periculoase.

Reducerea/eliminarea posibilelor efecte negative asupra mediului

Antreprenorul general al investiției, stabilit în urma licitației, are obligația să pregătească următoarele documentații:

- scoaterea temporară din circuitul economic a terenurilor pentru construcția șantierului, stații de asfalt și de beton, drumuri tehnologice temporare, etc., precum și formele acestora de la proprietari;
- managementul carierelor de piatră și pietriș;
- excavare superficială, volumul de exploatat, modernizarea terenului după exploatare, drumuri pentru exploatarea carierelor, etc;
- punerea în funcțiune a stațiilor de asfalt și de beton, depozite de materiale și de combustibili, parc de mașini și ateliere mecanice, etc.;
- managementul punctelor de lucru din zona podurilor și a podurilor mici;
- managementul social al utilitatilor pentru personalul de pe șantier;
- scoaterea rădăcilor de la marginea drumurilor, necesari pentru lucrările de realizare a obiectivului de investiții.

Fluidizarea traficului are efecte benefice asupra mediului, în special asupra atmosferei.

De aceea, după punerea în funcțiune, reducerea poluării generale va fi evidentă pentru toate componentele mediului. Se estimează că starea actuală a mediului se va îmbunătăți după 3-5 ani. De asemenea este posibil ca pe această perioadă întregul parc de autoturisme din România să se îmbunătățească conform practicilor internaționale cu privire la poluarea datorată motoarelor, așa cum s-a menționat la punctul E.

Extinderea rețelei de servicii, îmbunătățirea calitativă a combustibililor, preocuparea din ce în ce mai mare pentru protejarea mediului vor contribui la menținerea componentelor mediului în limite rezonabile.

Având în vedere faptul că cele prezentate la punctul 2, sunt fapte foarte posibile, dar nu sigure, este necesară monitorizarea componentelor mediului. Pe perioada execuției trebuie monitorizate în special aspectele legate de sol, ape de suprafață, ce sunt afectate de activitățile menționate la punctul 1.

După încheierea perioadei de execuție, punctele fixe se vor folosi la monitorizarea atmosferei și a poluării fonice. De asemenea în aceste puncte, se vor efectua analize de trafic pentru a verifica ipotezele din această documentație.

Programul de monitorizare, parametrii de măsurare și amplasarea punctelor de măsurare vor fi precizate de către Agenția de Protecție a Mediului, iar



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Proiectantul, Constructorul și Beneficiarul vor controla investițiile atât pe perioada execuției, cât și în timpul funcționării.

Un program de proiectare corespunzător și de monitorizare a construcției sunt folositoare pentru realizarea măsurilor de protecție a componentelor de mediu, dacă este necesar.

Evaluarea impactului și concluzii

În mod evident, evaluarea impactului pentru modernizarea drumurilor locale, trebuie făcută separat pentru perioada de execuție și pentru cea de punere în funcțiune.

Pe timpul execuției efectele negative asupra mediului cât și asupra populației din zonă sunt importante. Foarte importantă este lista cu responsabilitățile antreprenorului și cu activitățile pentru care trebuie să obțină aprobări de la Agențiile de Protecție a Mediului.

Pe timpul punerii în funcțiune (timpul de viață al obiectivului de investiții), importante sunt efectele pozitive. Soluția de proiectare adoptată pentru drumuri, poduri și podete sunt justificate din punct de vedere utilitar, tehnic, economic precum și din punct de vedere al mediului.

Se poate concluziona că în timpul lucrărilor de modernizare a drumurilor, nu sunt necesare măsuri speciale de reducere a zgomotului.

Realizarea obiectivului de investiții are anumite efecte pozitive și negative asupra locuitorilor din zonă, după cum urmează:

- pe timpul execuției traficul autocamioanelor mari de construcții afectează activitățile locale și produce poluare fonică; de aceea, lucrările trebuie prelungite cât mai puțin posibil;
- pentru a moderniza drumurile locale, se vor afecta diferite terenuri; așa cum rezultă din documentația tehnico-economică, terenul necesar (pentru șantierele de construcție, șantier de drumuri, materiale și depozite de pământ, cariere de piatră și piatră, by-pass tehnologic pentru construcțiile podurilor) face subiectul unei documentații și licențe speciale inițiate de antreprenorul general ce va fi desemnat după încheierea licitației internaționale;

Având în vedere cele prezentate anterior, cu mențiunile despre aspectele negative (temporare pe timpul execuției) și cele pozitive (funcționare pe termen lung ce este foarte importantă) pentru tronșoanele supuse modernizării, și având în vedere datele actuale precum și măsurile de protecție a mediului menționate în această lucrare (ce se pot dezvolta și fundamenta în proiectul cu detaliile de execuție), apreciem că autoritățile care se ocupă de mediu pot da Acordul de Mediu cu privire la modernizarea/modernizarea acestui drum.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

XI LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

b. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele)

Obiectivul de investiții nu se intersectează cu suturi naturale.

X LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Lucrările propuse pentru organizarea de șantier se asigură de către executant care va actualiza în acest scop proiectul pentru organizarea șantierului pentru întreaga lucrare și care va ține cont de bazele de producție necesare.

Amplasamentul organizării de șantier va fi stabilit de către beneficiar. Lucrările necesare organizării de șantier, se vor stabili de către antreprenor, în oferta depusă pentru licitația lucrărilor.

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea obiectivelor organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică;
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în magazine, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale);



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

- montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar;
- afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “Disciplina în șantierul de construcții” (Regulament de ordine interioară);
- afișarea unui Plan de circulație în șantier și în proximitatea șantierului cu indicarea acceselor;
- afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale);
- afișarea Graficului de execuție a lucrărilor.

Lucrări pregătitoare:

- se curăță terenul (de, îndepărtarea gunoaielor);
- se execută îndepărtarea și evacuarea stratului vegetal, orizontalizarea terenului conform prevederilor din proiect;
- se execută elemente de colectare ape pluviale;
- se execută trasarea și pichetarea amplasamentului provizoriu al organizării de șantier conform planului de trasare;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitate cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;
- se realizează căile de acces și platforma de depozitare a materialelor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

c. localizarea organizării de șantier

Amplasamentul organizării de șantier va fi pus la dispoziție de către beneficiar.

d. descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Având în vedere modul de alcatuire și funcționare a organizării de șantier considerăm că nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

e. surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier
Pe amplasamentul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de șantier vor fi depozitate în puștele ecologice, amplasate pe suprafețe betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

f. dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Utilajele care vor fi folosite în executarea investiției vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe să fie în parametri legali.

XII LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

g. lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea, lucrărilor aferente investiției recomandăm următoarele:

- curățirea zonei aferente investiției, prin evacuarea din amplasament a deșeurilor menajere, precum și a deșeurilor specifice și transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deșuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la execuția investiției.
- lucrări de aducere a amplasamentului la starea inițială

h. aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Riscurile naturale semnificative care pot afecta zona amplasamentului: cutremurele, căderile masive de zăpadă și inundațiile. Incidentele nedorite se produc, în general, datorită defectării unor utilaje sau a nerespectării Normelor de Protecția Muncii și /sau a disciplinei de producție.

Accidentele în funcție de natura acestora pot fi de mai multe tipuri:

- accidente de natură mecanică,
- accidente electrice,
- accidente chimice,
- pericole de incendiu,



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

Accidentele de natură mecanică afectează în principal personalul direct implicat în aceste accidente. Sursele principale ale acestor accidente mecanice sunt:

- circulația autovehiculelor în zonele de lucru.
- utilajele în mișcare în zonele de lucru.

Accidente de circulație datorate circulației autovehiculelor în incinta zonelor de lucru se pot solda cu consecințe grave asupra celor implicați. Limitarea vitezei de trafic poate reduce acest risc la un nivel minim.

Accidentele de natură electrică sunt de fapt electrocutările. Ca sursă de accidente de natură electrică sunt toate utilajele acționate de energia electrică, și bineînțeles sistemul de distribuție a energiei electrice.

Riscurile unor electrocutări există în special în cazul personalului de întreținere utilaje și a personalului de întreținere a instalațiilor electrice.

Evitarea aproape în totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o bună calificare, responsabili și conștienți privind riscurile care există la instalațiile electrice. Accidentele de natură electrică respectiv electrocutările, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicați sau la deces

Accidentele sau incidentele de natură chimică. Sursele potențiale sunt substanțe chimice și materiale combustibile existente pe amplasament. Pericole de incendiu. Sursele potențiale de foc sunt substanțe și materiale combustibile existente pe amplasament.

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluări ale mediului sau accidentarea personalului, va fi responsabilitatea antreprenorului, care va prevedea măsuri și reguli de siguranță.

Principalele direcții care sunt prevăzute la minimizarea riscului de accidente sunt următoarele:

1. Traficul autovehiculelor pe amplasament va fi strict reglementat de așa-zisa politică de trafic uni-sens, traseul fiecărui vehicul fiind clar stabilit.



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

2. Muncitorii fiecărui loc de muncă vor fi calificați și instruiți pentru a cunoaște toate regulile referitoare la locul de muncă.

3. Vor fi prevăzute proceduri de urgență stabilite împreună cu instituțiile specializate: pompieri, poliție, ambulanta, etc.

Având în vedere cele de mai sus, pentru asigurarea condițiilor de protecție a mediului și a sănătății populației, la realizarea pasajului pietonal antreprenorul va avea în vedere măsuri pentru prevenirea și intervenția, în cazul producerii unui incendiu (echiparea zonelor de lucru cu stingătoare cu CO₂ și cu spumă chimică)

i. aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Având în vedere obiectul documentației tehnice, nu sunt necesare aspecte referitoare la închiderea, dezafectarea sau demolarea instalației.

j. modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Având în vedere amplasamentul investiției, considerăm că terenul nu va putea fi folosit ulterior cu altă destinație (nu este prevăzută o eventuală desființare a drumurilor)

XII. Anexe - piese desenate:

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

Nu este cazul.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:



S.C. NOVA CREATIV S.R.L.

Str. Aleea Plopilor, nr.1, loc Negrești, județul Vaslui

J37/914/2018, CUI 40339660,

Tel: 0743 484 328

Email: novacreativ2018@gmail.com

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III - XIV.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului



Numele și prenumele verficatorului atestat
Certificat de atestare nr 10218 /10.03.2022
IRICIUC D. SILVIU-CRISTIAN
Adresa : Valea Ursului, strada Plopiilor nr 6
Tel. 0747 06 28 60
silviu-cristian.iriciuc@academic.tuiasi.ro

Nr. 361/04.07.2023
conform Registrului de evidenta

REFERAT

Privind verificarea tehnică de calitate la cerințele A4.1, B2.1, D2.1 pentru obiectivul :
AMENAJARE ALEE ACCES ZONA BLOCURILOR C20 – C21

1. Date de identificare

Proiectant : **SC NOVA CREATIV SRL**
Beneficiar : **Municipiul Galați**
Amplasament : **ZONA BLOCURILOR C20 – C21**
Număr proiect : **14/2023**
Faza : **Pth+DTAC**
Data prezentării documentației pentru verificare : **03.07.2023**

2. Caracteristicile principale ale construcției:

- **Investiția propusă vizează modernizarea aleii de acces din intravilanul municipiului Galați, județul Galați, având lățimea părții carosabile variabile, cuprinsă între 2.50 și 5.75 m și o lungime totală de 150 m.**
- **Categoria de importanță** : Construcție de importanță Normală - C;
- **Viteza de proiectare** - 30 km/h ;
- Aleea de acces isi are originea din strada Gheorghe Doja, km 0+000,00 si se finalizează la km 0+150, având o lungime totală de 150,00 m.
- **În plan** traseul aleii se compune dintr-o curba amenajata cu arc de cerc, cu raze ce are valoarea de 8,00 m.
- **Profilul longitudinal** - linia roșie a carosabilului are declivități cuprinse între 0,46 % și 0,88 %.
- **În profil transversal aleea va avea următoarele caracteristici:**
 - o Între km 0+000 – 0+030 și 0+110 – 0+150 partea carosabilă va avea o lățime de 6.00 m, cu doua benzi de circulație de 3.00 m, panta in profil transversal va fi plan acoperiș de 2.50%.
 - o Între km 0+030 - 0+110 partea carosabila va avea o lățime de 11.00 m, cu doua benzi de circulație de 3.00 m și o parcare in lățime de 5.00 m, panta in profil transversal va fi plan acoperiș de 2.50%.
- **Structura rutieră Caseta:**
 - o 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 conf. AND 605/2016;
 - o 6 cm strat de legătură din BAD 22.4 leg 50/70, conf. AND 605/2016;
 - o 15 cm strat de baza din piatra sparta, conf. STAS 6400-84;
 - o 30 cm strat de fundație din balast conform prevederilor STAS 6400-84;
 - o 10 cm strat de formă din balast conform prevederilor STAS 12253-84;
 - o Partea carosabila se va încadra in borduri prefabricate din beton de ciment 20x25x50 cm montate pe fundație din beton de ciment de clasa C 16 / 20.
- **Parcare auto**
 - Între km 0+030 – 0+110 se vor amenaja un număr de 32 de locuri de parcare perpendiculare pe axa alei de acces, din care 2 locuri pentru persoane cu handicap conform planului de situație de semnalizare rutieră anexat. Locurile de parcare vor fi delimitate prin marcaje rutiere si vor avea dimensiunea locului de 2,50 x 5,00 m, iar

locurile pentru persoanele cu handicap vor avea dimensiunile locului de 2,50 x 5,00 m + 5,00 x 1,30m.

➤ **Structură rutieră proiectată**

- o 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 conf. AND 605/2016;
- o 6 cm strat de legătură din BAD 22.4 leg 50/70, conf. AND 605/2016;
- o 15 cm strat de baza din piatra sparta, conf. STAS 6400-84;
- o 30 cm strat de fundație din balast conform prevederilor STAS 6400-84;
- o 10 cm strat de formă din balast conform prevederilor STAS 12253-84;
- o Partea carosabilă a parării se va încadra în borduri prefabricate din beton de ciment 20x25x50 cm montate pe fundație din beton de ciment de clasa C 16 / 20.

Trotuare pietonale

➤ Trotuarele pietonale se vor amenaja cu lățimea de 1.20 m

➤ **Structură rutieră proiectată**

- o 4 cm strat de uzură BA18 rul 50/70 conform AND 605/2016;
- o 15 cm strat superior de fundație din balast stabilizat, conform STAS 10473/1-87;
- o 15 cm strat inferior de fundație din balast conform prevederilor STAS 6400-84;
- o Trotuarele pietonale se vor încadra în borduri prefabricate din beton de ciment 10x15x50 cm, montate pe o fundație din beton de ciment de clasa C 16/20.

➤ **Evacuarea apelor pluviale.** Scurgerea apelor pluviale va fi asigurată prin pantele transversale și longitudinale ale aleii și ale trotuarelor pietonale, către elementele de colectare a apelor pluviale.

➤ **Căminele de vizitare** din zona străzii proiectate se vor ridica la cota liniei roșii a străzii.

➤ **Siguranța circulației.** Pentru siguranța circulației rutiere sunt necesare lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație), precum și semnalizare orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

❖ **Piese scrise:** Memoriu tehnic pe specialități, Breviar de calcul, Program de control al calității lucrărilor, Caiete de sarcini, Stabilirea categoriei de importanță a lucrării

❖ **Piese desenate:**

- o Plan de amplasament scara 1:2000;
- o Planuri de situație scara 1:500
- o Profile longitudinale scara 1:1000, 1:100;
- o Profile transversale tip scara 1:50;

3. Concluzii asupra verificării proiectului :

Proiectul corespunde din punct de vedere tehnic, standardelor românești și normativelor tehnice în vigoare, la data elaborării proiectului. Orice modificare a proiectului se va face numai cu aprobarea și ștampila verificatorului de proiect.

Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat
dr. ing. Silviu-Cristian Iriciuc



Am primit 3 exemplare
Beneficiar,
SC NOVA CREATIV SRL

ROMÂNIA
JUDEȚUL GALAȚI
MUNICIPIUL GALAȚI
NR. 202480 din 28/09/2021

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr: 1406 din 9, 11, 2021

ÎN SCOPUL: OBTINERE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE PENTRU AMENAJARE ALEE ACCES **)

Ca urmare a cererii adresate de*1) **MUNICIPIUL GALAȚI PRIN REPREZENTANT LEGAL PRIMAR IONUȚ FLORIN PUCHEANU**, cu domiciliul*2) / sediul în județul **GALAȚI**, municipiul / orașul / comuna **GALAȚI**, satul -, sector -, cod poștal -, strada **DOMNEASCĂ**, nr. **54**, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. **202480** din **28/09/2021**, **202480/26.10.2021**,

pentru imobilul teren și/sau construcții situat în județul **GALAȚI**, municipiul / orașul / comuna **GALAȚI**, satul -, sector -, cod poștal -, strada /**ALEE ACCES (ZONA BL. C20-C21)**, nr. -, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin*3) **CARTEA FUNCİARĂ**, **NR. CADASTRAL**, **EXTRAS DIN PLANUL CADASTRAL PE ORTOFOTOPLAN ELIBERAT DE OCPI LA CEREREA NR. 98168/12.10.2021**,

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism faza **PLAN URBANISTIC GENERAL, REGULAMENT LOCAL DE URBANISM ȘI STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ A MUNICIPIULUI GALAȚI 2014**, aprobată cu hotărârea Consiliului local **GALAȚI nr. 62/26.02.2015**, Plan Urbanistic Zonal Restructurare Urbană Țiglina II. Fundamentarea condițiilor de realizare a obiectivelor de utilitate publică aprobată cu Hotărârea Consiliului Local **GALAȚI nr. 50 / 23.02.2017**, Plan Urbanistic Zonal pentru terenul situat în intravilanul municipiului Galați, U.T.R. 29, Cartier Țiglina II aprobată cu Hotărârea Consiliului Local **GALAȚI nr. 239/ 28.04.2021**

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

IMOBILUL (TEREN) SE AFLĂ ÎN INTRAVILANUL MUNICIPIULUI GALAȚI ȘI ESTE DOMENIU PUBLIC AL MUNICIPIULUI GALAȚI, AȘA CUM REZULTĂ DIN ADRESA DIRECȚIEI PATRIMONIU NR.173310/30.08.2021.

2. REGIMUL ECONOMIC:

FOLOSINȚĂ ACTUALĂ: ALEE ACCES, GARAJE

DESTINAȚIA ADMISĂ: UTR 29, SZ1- ZONA MIXTA LOCUIRE, SERVICII COMERT

REGLEMENTĂRI FISCALE STABILITE: CONFORM LEGISLATIEI IN VIGOARE

3. REGIMUL TEHNIC:

SE PREZINTĂ ÎN ANEXA CARE FACE PARTE INTEGRANTĂ DIN PREZENTUL CERTIFICAT DE URBANISM

3.1 REGIMUL DE ACTUALIZARE/MODIFICARE A DOCUMENTATIILOR DE URBANISM

NU ESTE CAZUL

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat /nu poate fi utilizat în scopul declarat*4) pentru:

"OBTINERE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE PENTRU AMENAJARE ALEE ACCES "

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

1406-09-11-21

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire / de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENȚIA REGIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI, GALAȚI, STR. REGIMENT 11 SIRET NR. 2**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

..... După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

..... În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

..... În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE

- va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada, în copie conformă cu originalul, a titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, și, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel;

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

alimentare cu apă canal - APA CANAL GALATI

încălzire și apă caldă de consum - CALORGAL SA GALATI

Alte avize/acorduri

alimentare cu energie electrică - SDEE MUNTENIA NORD

alimentare cu energie termică - ELECTROCENTRALE GALATI SA

iluminat public - SC FLASH LIGHTING SERVICES SA

gaze naturale - DISTRIGAZ SUD REȚELE

telefonizare - TELEKOM ROMANIA COMUNICATION

TRANSGAZ

salubritate - SERVICIUL PUBLIC ECOSAL

transport urban - TRANSURB SA GALATI

TRANSELECTRICA

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ ACTUALIZAT LA ZI PENTRU TERENUL AFECTAT DE INVESTIȚIE

DOVADA DESFIINȚĂRII TUTUROR GARAJELOR

AVIZ SERVICIUL TELECOMUNICATII SPECIALE

ACORD BIROU REPARAȚII STRĂZI, SIGURANȚA CIRCULAȚIEI, SEMAFORIZARE DIN CADRUL PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI GALAȚI

POLIȚIA RUTIERĂ

COMISIA MUNICIPALĂ DE SIGURANȚA CIRCULAȚIEI DIN CADRUL PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI GALAȚI

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

STUDIU DE CIRCULAȚIE

EXPERTIZA TEHNICA

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

Litera f) a pct. 5 din formularul-model F6 "Certificat de urbanism" din anexa 1 a fost eliminată de pct. 9 al art. I din ORDINUL nr. 1.867 din 16 iulie 2010, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 534 din 30 iulie 2010.

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Taxă autorizație de construire - Scutit conform Legii nr. 227/2015 privind Cod Fiscal, art. 476;

1406-09-11-21

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii. Prolungirea termenului de valabilitate a certificatului de urbanism se poate face la cererea titularului, formulata cu cel puțin 15 zile înainte de expirarea acestuia.

PRIMAR,
Ionuț Florin Pucheanu



SECRETAR GENERAL,
Radu Octavian Kovacs

ȘEF SERVICIUL AUTORIZARE CONSTRUIRE,
Rapotan Cristian

ARHITECT ȘEF,
Dr. Arh. Dragoș Horia Buhociu

Întocmit,
Ciontu Cerasela Florentina

Achitat taxa de: **SCUTIT TAXĂ CONFORM LEGII 227/2015 PRIVIND CODUL FISCAL, ART. 476.**
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de 11 / 11 / 2024.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungeste valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de 09 / 11 / 2023 până la data de 09 / 11 / 2024

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

IONUȚ FLORIN PUCHEANU



SECRETAR GENERAL,

RADU OCTAVIAN KOVACS

ARHITECT ȘEF,

ARH. CRISTIAN SARMIEN

ȘEF SERVICIUL AUTORIZARE CONSTRUIRE,

Întocmit,

CIONTU CERASELA FLORENTINA

Data prelungirii valabilității: 28 / 09 / 2023
Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței/O.P. nr. _____ din _____ / _____ / _____
Transmis solicitantului la data de 19 / 10 / 2023 direct/prin poștă.

Notă:

- *1) Numele și prenumele solicitantului.
- *2) Adresa solicitantului.
- *3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism.
- *4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.
- **) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

1406-09-11-21

ANEXA LA CERTIFICATUL DE URBANISM NR. _____ DIN _____ / _____ / _____

Conform memoriu Plan Urbanistic Zonal pentru terenul situat in intravilanul municipiului Galati, U.T.R. 29, Cartier Tiglina II aprobată cu Hotărârea Consiliului Local GALATI nr. 239/ 28.04.2021, pct. 2.4 CIRCULATIA: "Prin prezentul PUZ se propune ca drumul existent pe terenul studiat in partea de est a blocului C21 să se modernizeze prin asfaltare lărgire, realizare locuri de parcare în locul bateriilor de garaje, realizând acces carosabil și la terenul ce a generat prezentul P.U.Z. și fluidizând circulația în zonă, lățimea străzii va fi de 7,00m cu trotuare pietonale de 1,00m lățime pe ambele părți.

1406-09-11-21

1000
1000
1000

1000
1000
1000

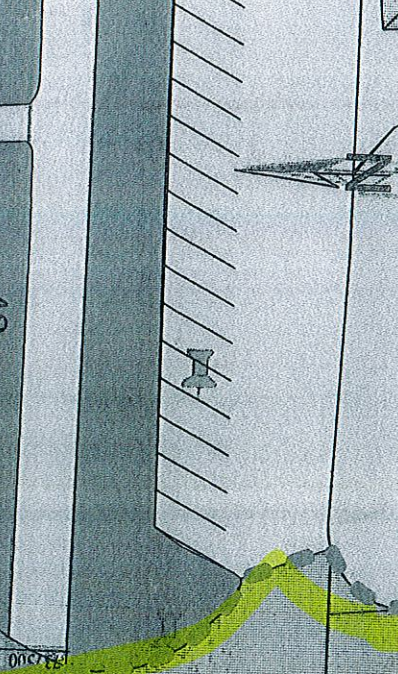
1000-1000-1000

10-10-20 2000

STR. M. KOGALNICEANU

SV

SV



SV

SV

SV

BL.C 20

A4

BL.C 20

P+4

AL. DE ACCES AUTO

SV

SV

L2a

BL.C 21

A4

BL.C 21

P+4

SV

AL. BUCURESTII NOI

Strada Mihail Kogalniceanu

SV

SV

SV

Hc

30

L2

SV

A4

SV

AL. C

444550

0000

51.65

51.6

51.57

51.24

51.24

51.24

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.6

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.38

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.53

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.24

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

51.02

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

50.94

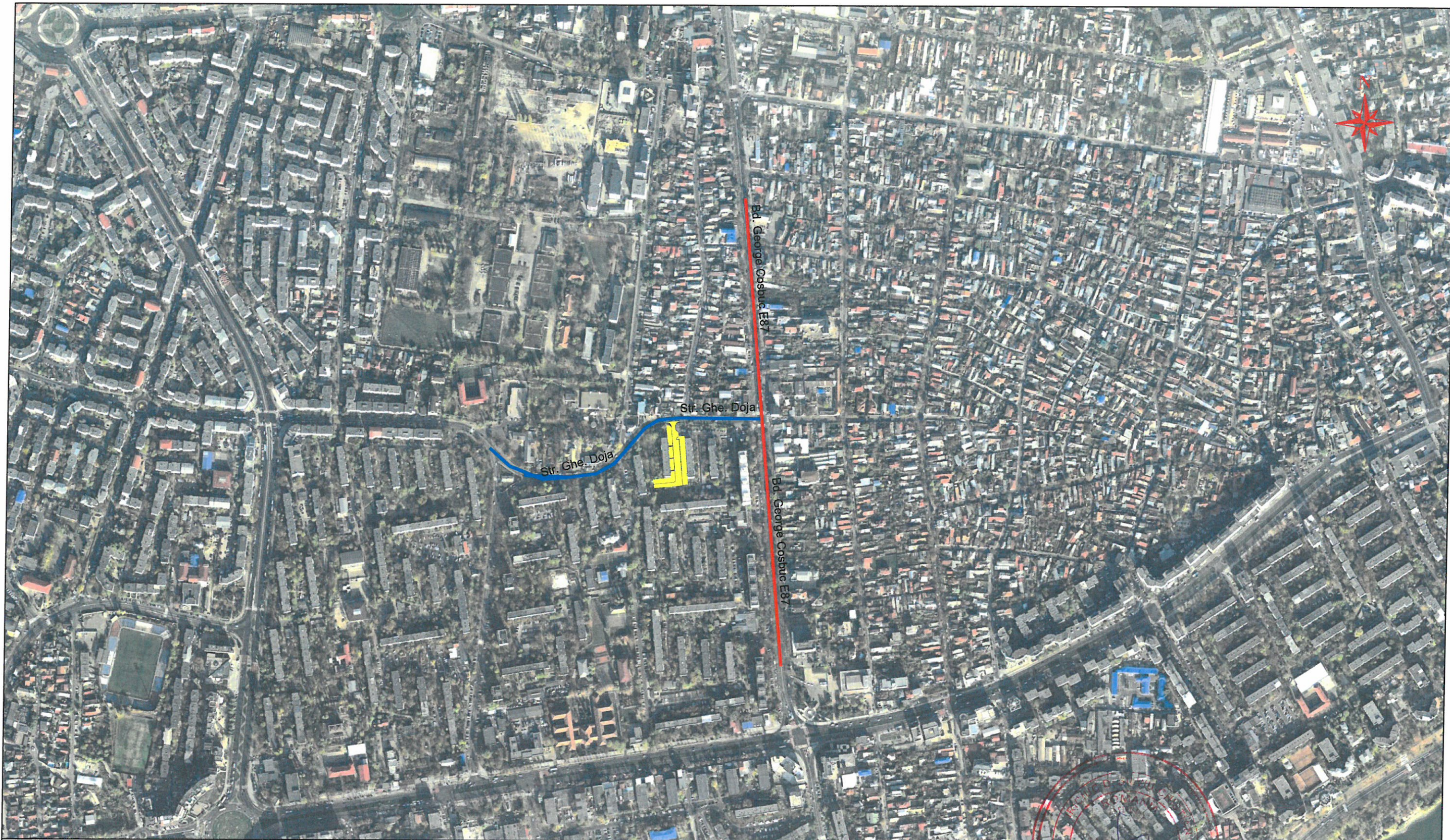
50.94

50.94

50.94

50.94

11
12



LEGENDĂ

 - Zona studiata

SC NOVA CREATIV SRL

Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopiilor, nr. 1, județul Vaslui
 CUI: 40339660, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328
 Email: novacreativ2018@gmail.com
 Cont: RO54 CECE B000 30RO N069 2082

novacreativ

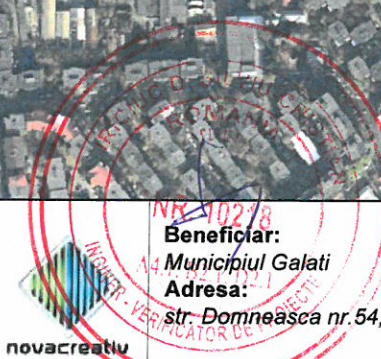
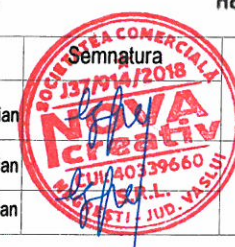
NR 102/8

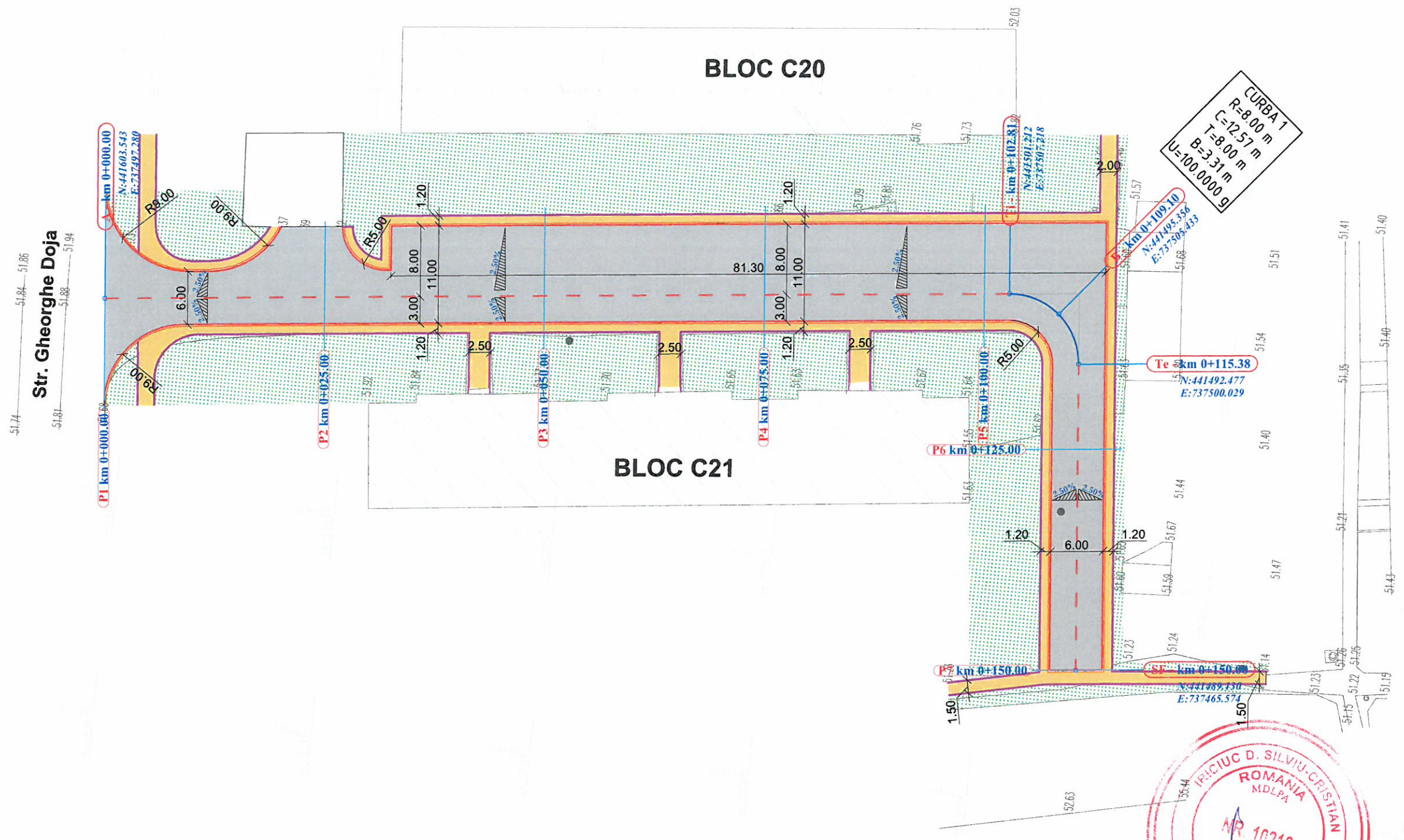
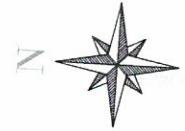
Beneficiar:
 Municipiul Galati

Adresa:
 str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

Proiect nr.:
 14 / 2023

Specificatie	Nume	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Sef Proiect	Ing.Gologan Cristi Ciprian	1:2000	Amenajare alee acces zona blocurilor C 20 - C21	PTE+DDE
Proiectat	Ing.Gologan Cristi Ciprian	Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.:
Desenat	Ing.Gologan Cristi Ciprian	06.2023	Plan de amplasament	PA - 01





Legenda:

- Carosabil proiectat
- Margine carosabil
- Bordura prefab. 20x25x50 cm
- Bordura prefab. 10x15x50 cm
- Trotuar pietonal
- A - Camin de apa
- C - Camin de canalizare
- - Cutie de gaz
- - Stalp din beton
- H - Hidrant
- Zone verzi

SC NOVA CREATIV SRL

Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopiilor, nr. 1, județul Vaslui
 CUI: 40339660, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328
 Email: novacreativ2018@gmail.com
 Cont: RO54 CECE B000 30RO N069 2082



Beneficiar:
 Municipiul Galati
Adresa:
 str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

Proiect nr.:
 14 / 2023

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef Proiect	Ing.Gologan Cristi Ciprian	
Proiectat	Ing.Gologan Cristi Ciprian	
Desenat	Ing.Gologan Cristi Ciprian	

Scara:
 1:500

Data:
 06.2023

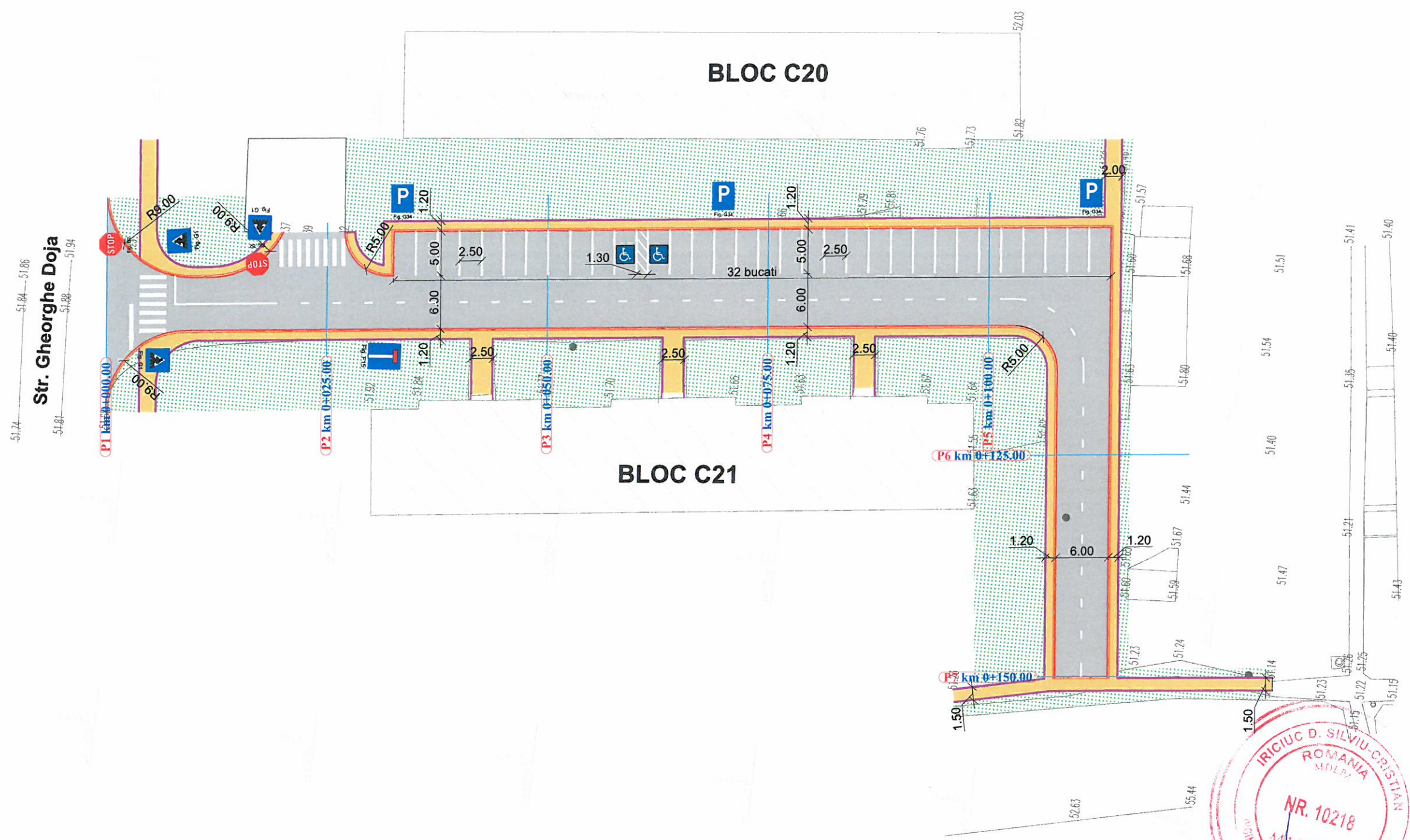
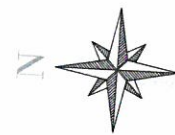
Titlu proiect:
 Amenajare alee acces zona blocurilor C 20 - C21

Faza:
 PTE+DDE

Titlu plansa:
 Plan de situatie alee de acces

Plansa nr.:
 PS - 01





- Carosabil proiectat
- Margine carosabil
- Bordura prefab. 20x25x50 cm
- Bordura prefab. 10x15x50 cm
- Trotuar pietonal
- Camin de apa
- Camin de canalizare
- Cutie de gaz
- Stalp din beton
- Hidrant
- Zone verzi

SC NOVA CREATIV SRL
 Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopiiilor, nr. 1, județul Vaslui
 CUI: 40339660, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328
 Email: novacreativ2018@gmail.com
 Cont: RO54 CECE B000 30RO N069 2082



Beneficiar:
 Municipiul Galati
Adresa:
 str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

Proiect nr.:
 14 / 2023

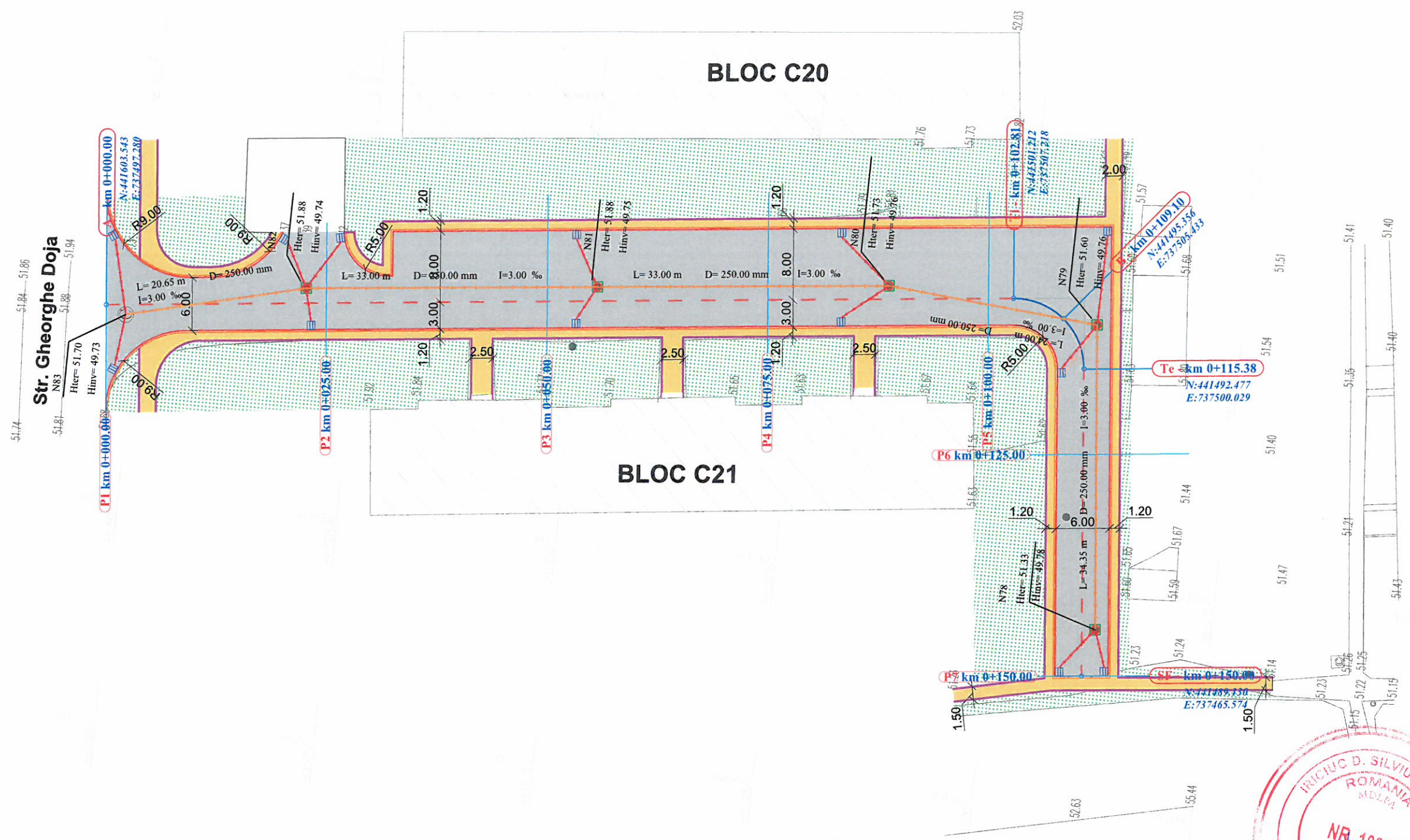
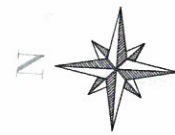
Specificatie	Nume
Sef Proiect	Ing.Gogan Cristi Ciprian
Proiectat	Ing.Gogan Cristi Ciprian
Desenat	Ing.Gogan Cristi Ciprian



Scara: 1:500
 Data: 06.2023
Titlu proiect:
 Amenajare alee acces zona blocurilor C20 - C21
Titlu plansa:
 Plan de situatie - Semnalizare rutiera

Faza:
 PTE+DDE
 Plansa nr.:
 PS - 02





BLOC C20

BLOC C21

Str. Gheorghe Doja

Legenda:

- Carosabil proiectat
- Margine carosabil
- Bordura prefab. 20x25x50 cm
- Bordura prefab. 10x15x50 cm
- Trotuar pietonal
- Zone verzi
- Camin de vizitare
- Teava KG-PVC 250 mm
- Teava KG-PVC 160 mm
- Gura de scurgere
- Stalp din beton
- Hidrant
- Camin de apa
- Camin de canalizare
- Cutie de gaz

PROIECTANT GENERAL
SC NOVA CREATIV SRL
PROIECTANT DE SPECIALITATE
SC COMPRES IMPEX SRL
Adresa: strada Solidaritatii, nr. 7, mun. Dorohoi, jud. Botosani
CUI: 16471659, J07/260/2004, Telefon: 0744 436 248



Beneficiar:
Municipiul Galati
Adresa:
str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

Specificatie	Nume	Scara:
Sef Proiect	Ing.Gologan Cristi Ciprian	1:500
Proiectat	Ing.Covalciuc Cristian	Data:
Desenat	Ing.Covalciuc Cristian	06.2023



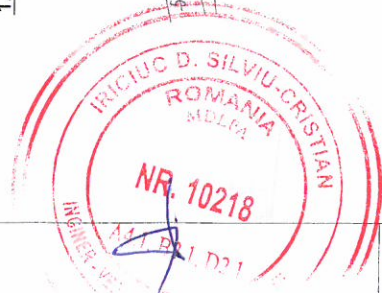
Titlu proiect:
Amenajare alee acces zona blocurilor C 20 - C21

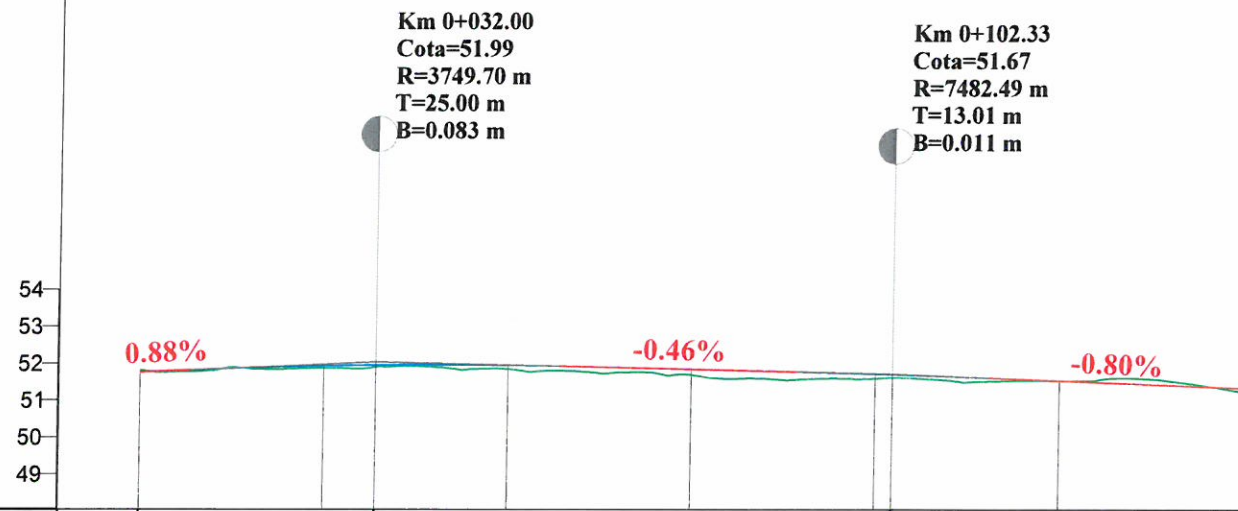
Titlu plansa:
Plan de situatie - Canalizare pluviala

Proiect nr.:
14 / 2023

Faza:
PTE+DDE

Plansa nr.:
PS - 03





DECLIVITATI	0.88% 32.00		0.46% 70.33			0.80% 47.66	
DIFERENTE IN AXA	-5	+7	+11	+15	+13	0	+11
COTE PROIECT	51.71	51.89	51.90	51.80	51.67	51.49	51.29
COTE TEREN	51.76	51.82	51.79	51.65	51.55	51.49	51.18
PICHETI	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
DISTANTE INTRE PICHETI	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
DISTANTE CUMULATE	0+000.00	0+025.00	0+050.00	0+075.00	0+100.00	0+125.00	0+150.00
ALINIAMENTE SI CURBE	AI=102.81 m		R= 8.00 m C= 12.57 m U= 100.00 T= 8.00 m B= 3.31 m			AI=34.62 m	
KILOMETRAJ							

LEGENDA:
 nivel existent
 nivel proiectat
 racordare verticala

SC NOVA CREATIV SRL
 Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopilor, nr. 1, județul Vaslui
 CUI: 40339660, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328
 Email: novacreativ2018@gmail.com
 Cont: RO54 CECE B000 30RO N069 2082



Specificatie	Nume
Sef Proiect	Ing. Gologan Cristi Ciprian
Proiectat	Ing. Gologan Cristi Ciprian
Desenat	Ing. Gologan Cristi Ciprian



Scara:
1:1000
1:100

Data:
06.2023

Beneficiar:
Municipiul Galati
Adresa:
str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

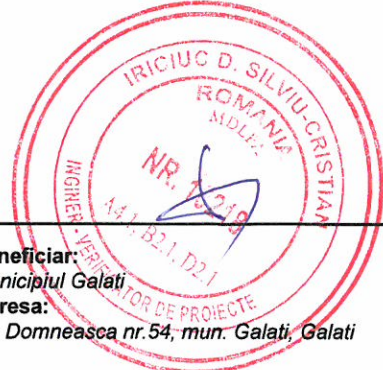
Titlu proiect:
Amenajare alee acces zona blocurilor C 20 - C21

Titlu plansa:
Profil longitudinal alee de acces

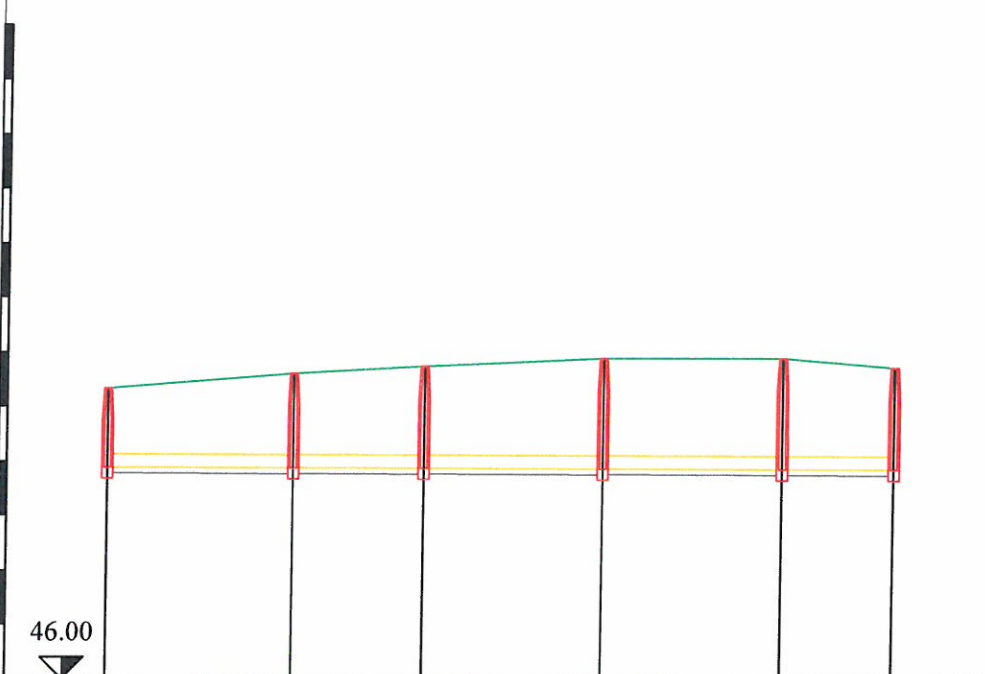
Proiect nr.:
14 / 2023

Faza:
PTE+DDE

Plansa nr.:
PL - 01



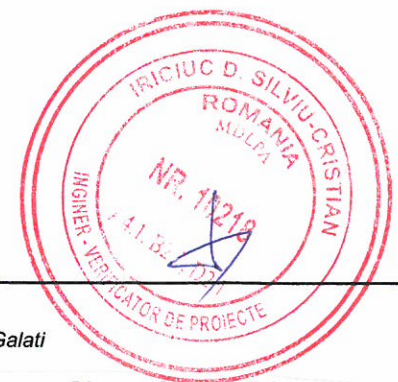
58.00
57.00
56.00
55.00
54.00
53.00
52.00
51.00
50.00
49.00
48.00
47.00



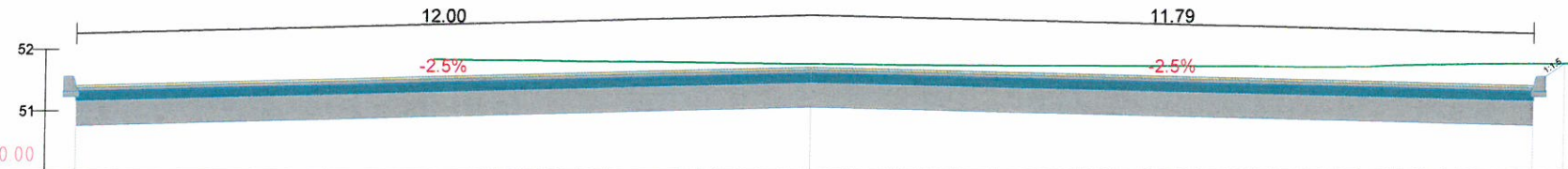
Nume punct	N78	N79	N80	N81	N82	N83
Cota teren [m.s.l.]	51.33	51.60	51.73	51.88	51.88	51.70
Material conducta / Diametru nominal	PVC 250.00 mm					
Cota inferioara conducta [m.s.l.]	49.88	49.86	49.86	49.85	49.84	49.83
Adancime conducta [m]	1.45	1.74	1.87	2.03	2.04	1.87
Adancime sapatura [m]	1.55	1.84	1.97	2.13	2.14	1.97
Cota sapatura [m.s.l.]	49.78	49.76	49.76	49.75	49.74	49.73
Panta [‰]	3.00					
Lungimi partiale [m]	34.35	24.00	33.00	33.00	20.65	
Pozitie punct	0+000.00	0+034.35	0+058.35	0+091.35	0+124.35	0+145.00
Lungime / Panta	0.30 % 145.00 m					

LEGENDA:
 nivel proiectat
 teava PVC 250

PROIECTANT GENERAL SC NOVA CREATIV SRL PROIECTANT DE SPECIALITATE SC COMPRES IMPEX SRL <small>Adresa: strada Solidaritatii, nr. 7, mun. Dorohoi, jud. Botosani CUI: 16471659, J07/260/2004, Telefon: 0744 436 248</small>		 novacreativ	Beneficiar: Municipiul Galati Adresa: str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati	Proiect nr.: 14 / 2023
Specificatie Sef Proiect Proiectat Desenat	Nume Ing. Gologan Cristi Ciprian Ing. Covalciuc Cristian Ing. Covalciuc Cristian		Scara: 1:1000 1:100 Data: 06.2023	Titlu proiect: Amenajare alee acces zona blocurilor C 20 - C21 Titlu plansa: Profil longitudinal Canalizare pluviala

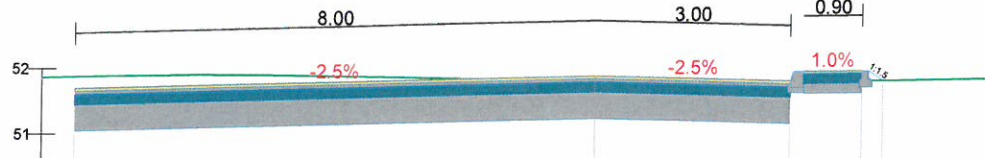


Profil transv.
PICHET P1
 (km 0+000.00)
 Alee de acces



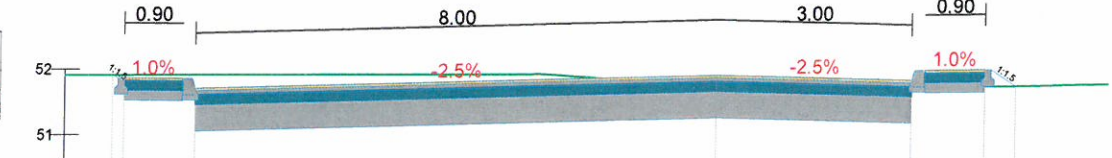
COTE EXISTENTE				5176		5177	5177
COTE PROIECT	5141			5171		5142	5177
DISTANTE		12.00			11.79	0.51	

Profil transv.
PICHET P2
 (km 0+025.00)
 Alee de acces



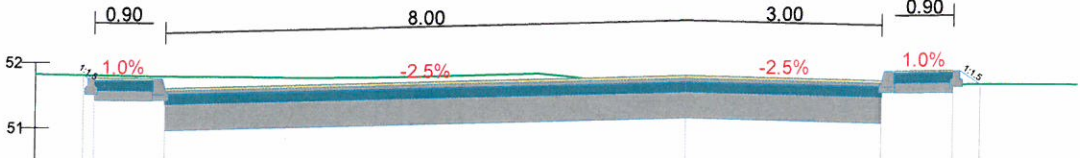
COTE EXISTENTE	5187		5182	5181	5182	5182
COTE PROIECT	5169		5189	5181	5197	5182
DISTANTE		8.00	3.00	1.10	0.32	

Profil transv.
PICHET P3
 (km 0+050.00)
 Alee de acces



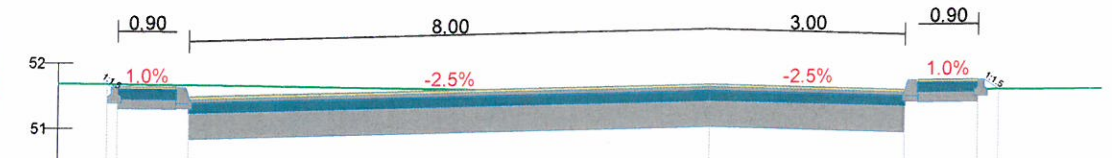
COTE EXISTENTE	5191	5191		5179	5174	5174	5174
COTE PROIECT	5186	5170		5190	5183	5199	5174
DISTANTE	0.17	1.10	8.00	3.00	1.10	0.47	

Profil transv.
PICHET P4
 (km 0+075.00)
 Alee de acces



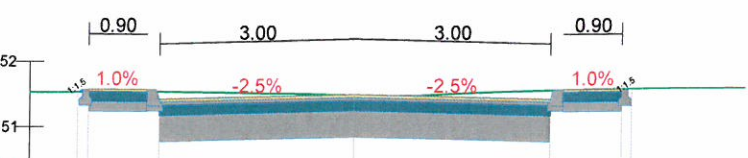
COTE EXISTENTE	5188	5178		5165	5164	5166	5167
COTE PROIECT	5180	5160		5180	5172	5188	5167
DISTANTE	0.17	1.10	8.00	3.00	1.10	0.41	

Profil transv.
PICHET P5
 (km 0+100.00)
 Alee de acces



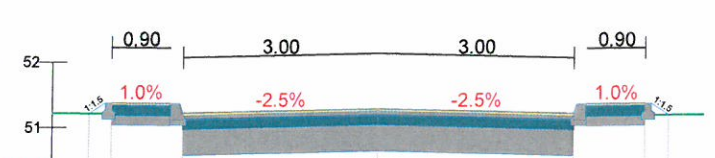
COTE EXISTENTE	5167	5165		5155	5156	5160	5161
COTE PROIECT	5163	5147		5167	5160	5176	5161
DISTANTE	0.16	1.10	8.00	3.00	1.10	0.32	

Profil transv.
PICHET P6
 (km 0+125.00)
 Alee de acces

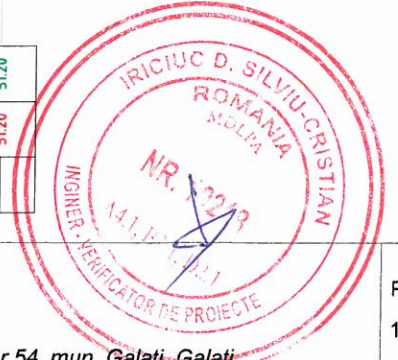


COTE EXISTENTE	5153	5153	5149	5155	5158
COTE PROIECT	5153	5141	5149	5141	5153
DISTANTE	0.16	1.10	3.00	3.00	1.10

Profil transv.
PICHET P7
 (km 0+150.00)
 Alee de acces



COTE EXISTENTE	5121	5121	5120	5118	5119	5120	5120
COTE PROIECT	5121	5137	5121	5129	5121	5137	5120
DISTANTE	0.34	1.10	3.00	3.00	1.10	0.36	



Nota:
 1. Orice modificare a prezentei planse se face numai cu acordul scris al proiectantului.
 2. Orice neconcordanță cu prevederile prezentei planse și situația din amplasamentul lucrării, se va aduce la cunoștința proiectantului.
 3. Prezenta planșă se va citi împreună cu Profil longitudinal și Profil transversal tip

SC NOVA CREATIV SRL
 Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopiilor, nr. 1, județul Vaslui
 CUI: 40339660, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328
 Email: novacreativ2018@gmail.com
 Cont: RO54 CECE B000 30RO N069 2082



Specificatie	Nume	Semnatura	Scara
Sef Proiect	Ing. Gologan Cristi Ciprian	<i>[Signature]</i>	1:100
Proiectat	Ing. Gologan Cristi Ciprian	<i>[Signature]</i>	Data: 06.2023
Desenat	Ing. Gologan Cristi Ciprian	<i>[Signature]</i>	

Beneficiar:
 Municipiul Galati
Adresa:
 str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

Titlu proiect:
 Amenajare alee acces zona blocurilor C 20 - C21

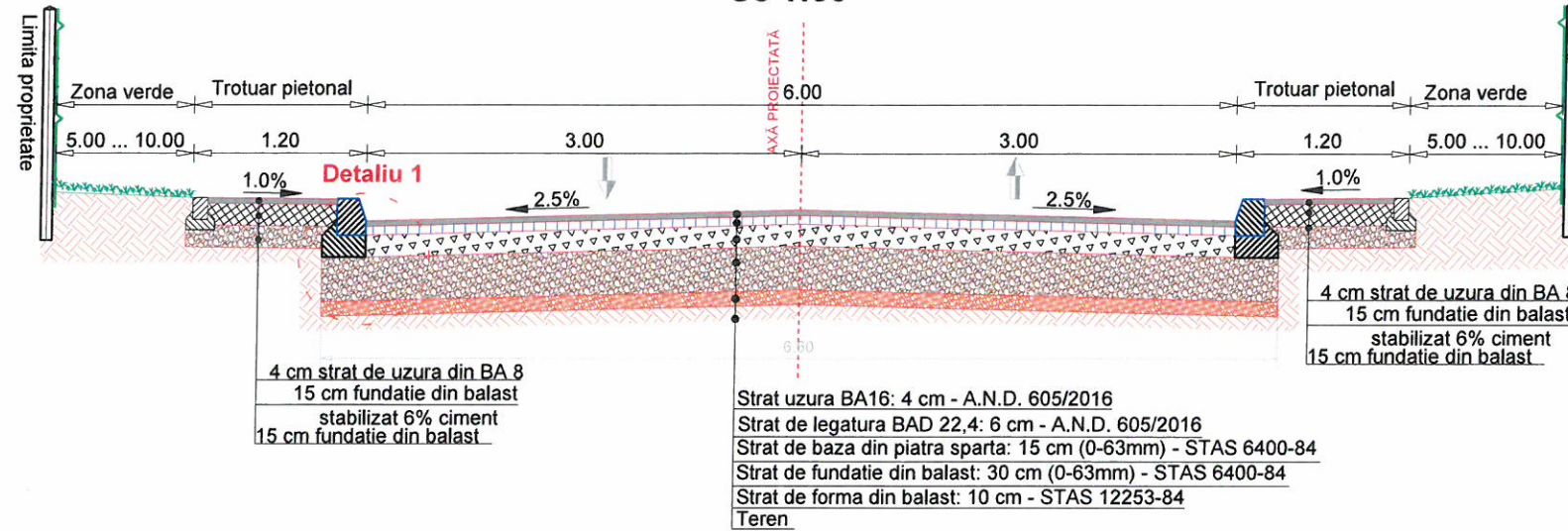
Titlu planșă:
 Profil transversale curente

Proiect nr.:
 14 / 2023

Faza:
 PTE+DDE

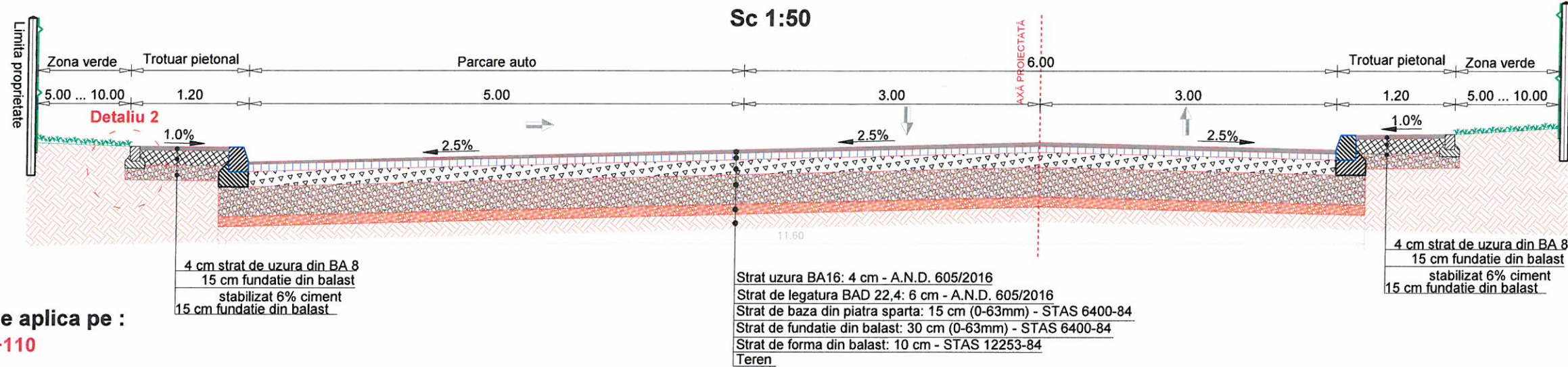
Planșă nr.:
 PTC - 01

PROFIL TRANSVERSAL TIP 1
Sc 1:50



Profil tip 1 se aplica pe :
km 0+000 - 0+030
km 0+110 - 0+150

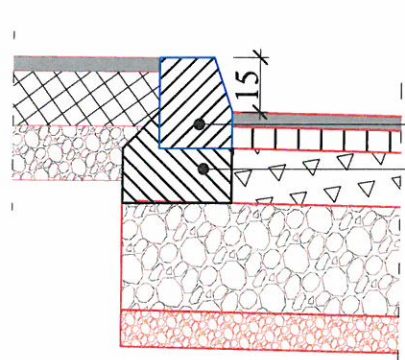
PROFIL TRANSVERSAL TIP 2
Sc 1:50



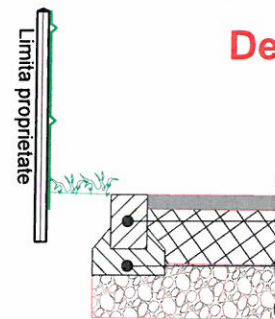
Profil tip 2 se aplica pe :
km 0+030 - 0+110

LEGENDA

	BA 16 / BA 8		Balast (0-63mm)
	BAD 22.4		Strat de forma
	Piatra sparta		Teren fundare



Detaliu 1
bordura prefabricata 20x25
fundatie din beton C 16/20



Detaliu 2
bordura prefabricata 10x15
fundatie din beton C 16/20

SC NOVA CREATIV SRL
Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopiilor, nr. 1, județul Vaslui
CUI: 40339660, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328
Email: novacreativ2018@gmail.com
Cont: ROS4 CECE B000 30RO N069 2082



Specificatie	Nume
Sef Proiect	Ing.Gologan Cristi Ciprian
Proiectat	Ing.Gologan Cristi Ciprian
Desenat	Ing.Gologan Cristi Ciprian

Scara: 1:50

Data: 06.2023

Beneficiar: Municipiul Galati
Adresa: str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

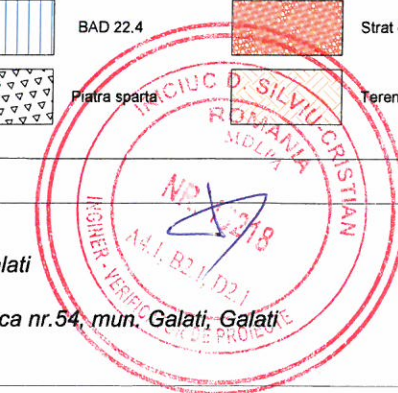
Titlu proiect: Amenajare alee acces zona blocurilor C20 - C21

Titlu plansa: Profile transversale tip

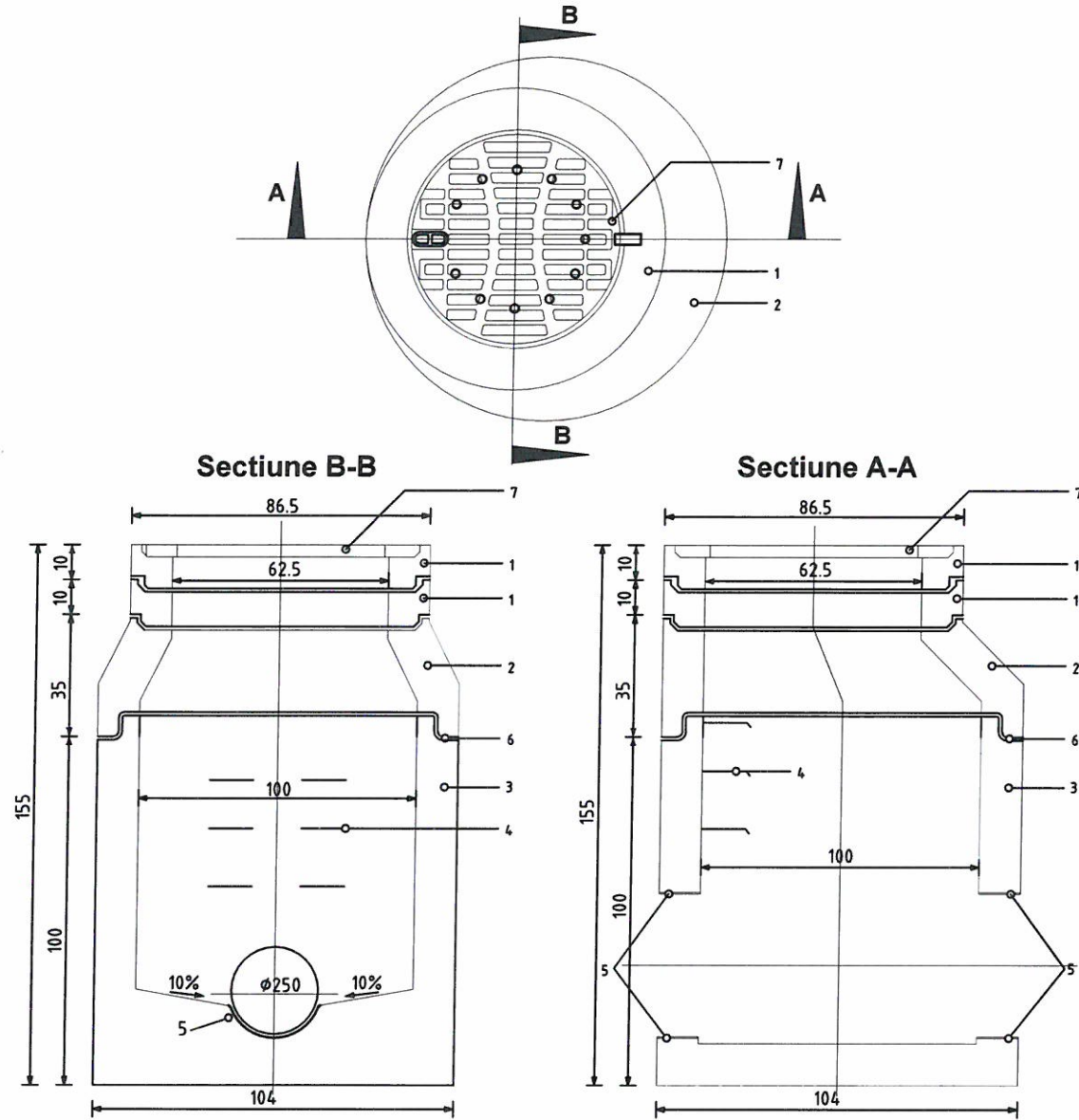
Proiect nr.: 14 / 2023

Faza: PTE+DDE

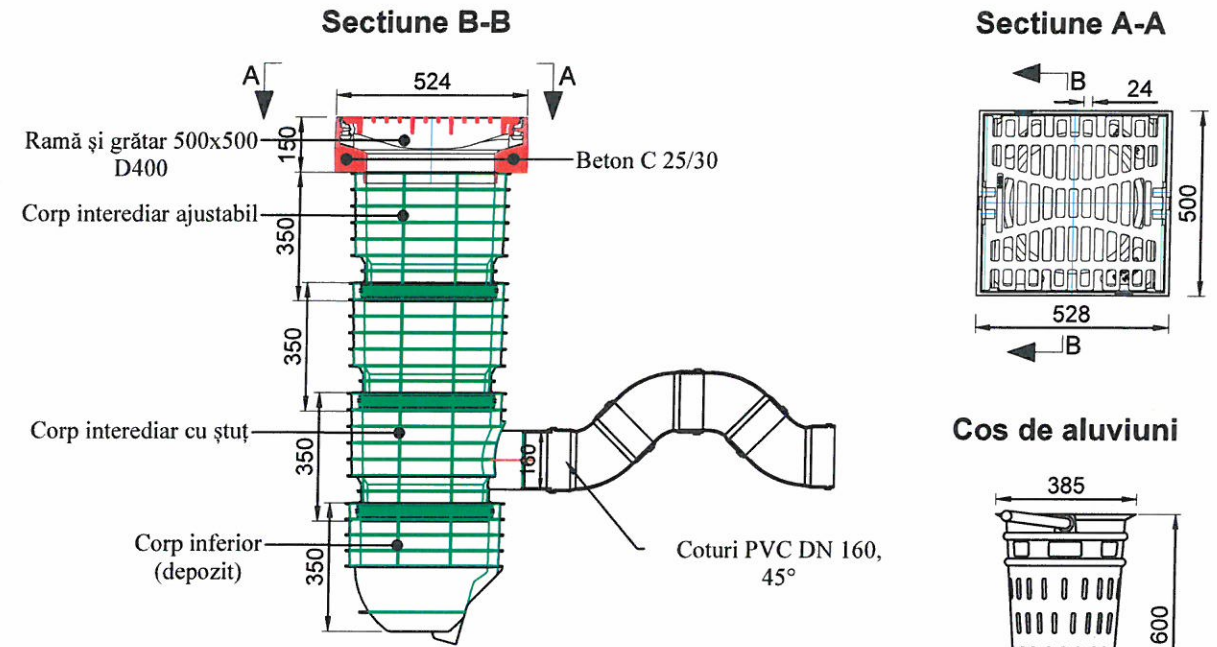
Plansa nr.: PTT- 01



Camine de canalizare
Sc 1:20



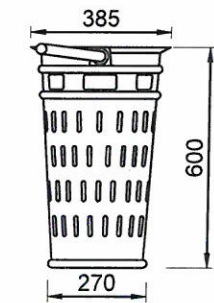
Gura de scurgere
Sc 1:20



Ramă și grătar 500x500, formă plată

Clasă de sarcini	Lungime [mm]	Lățime [mm]	Înălțime [mm]
D400	524	500	150

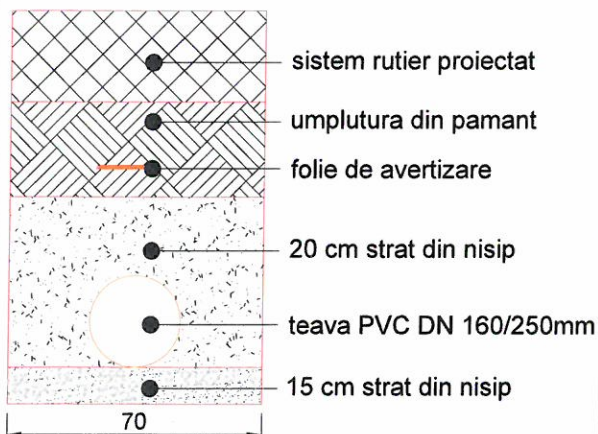
Cos de aluviuni



Nota:

- Toate dimensiunile sunt date in cm.
- La exterior se va prevedea o spoială cu bitum aditivat executat pe strat suport la căminele amplasate în teren fără ape subterane.
- Pentru căminele amplasate în teren cu ape subterane, se va prevedea o hidroizolație din membrană bituminoasă atât la suprafețele verticale (pereti) cât și la suprafețele orizontale (între betonul de egalizare și radierul de beton armat).
- La interior se va aplica o tencuială hidrofugă pe bază de ciment, în două straturi, pe suprafețe verticale (pereti).
- Tencuiala se va executa conform "Codului de practica pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat, Indicativ NE 012/99, pentru betoane și permeabilitate redusă.
- Capacele pluviale vor fi din fontă ductilă pentru guri de scurgere, carosabile tip IV, pentru zone de circulație cu trafic intens, care să suporte o sarcină de 400 KN. Vor avea o deschidere de Ø 600 mm conform STAS 2308-81.
- Capacele vor fi prevăzute cu balama, sistem antifurt și garnitura antigomot.
- Toate capacele vor fi protejate intern și extern cu acoperire epoxidică pentru condiții foarte corozive, erozive și trafic greu. Culoarea finisării va fi neagră, și nu se va decolora în timp.
- Capacele vor fi etanșe și bine fixate în cadru, pentru a nu vibra la trecerea vehiculelor. Vor avea posibilitatea de blocare iar pentru deschiderea lor se va folosi o unealtă specifică. - - - Capacele și ramele vor avea un suport prelucrat, pentru a evita zgomotul sau mișcarea când se circulă peste ele.
- "Ansamblurile" capac-ramă trebuie să fie ținute împreună tot timpul. Toate capacele și ramele folosite vor fi unse înainte de montare.
- Ramele și capacele trebuie să nu prezinte defectele prevăzute în STAS 782-64 ca de exemplu: defecte de suprafață și de structură, goluri, crăpături, incluziuni etc., care să influențeze rezistența produsului.

Detaliu
montare teava PVC
sc 1:20



LEGENDĂ:

1. Inel de aducere la cotă Dn 62 cm, H= 5 cm, H= 10 cm
2. Con superior Dn 100/62.5 cm, H= 35 cm
3. Radier cămin cu jgheab Dn 100 cm, H= 100 cm
4. Trepte din aluminiu cu protecție din plastic
5. Conectori speciali conductă canalizare Ø250 mm pentru racorduri la cămin
6. Inel de etansare din cauciuc sau mortar de ciment pentru etansare
7. Capac prevazut cu balama, sistem antifurt și garnitura antigomot și orificii de aerisire.

SC NOVA CREATIV SRL

Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopilor, nr. 1, Județul Vaslui
CUI: 40339680, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328
Email: novacreativ2018@gmail.com
Cont: RO54 CECE B000 30RO N069 2082



Beneficiar:

Municipiul Galati
Adresa:
str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

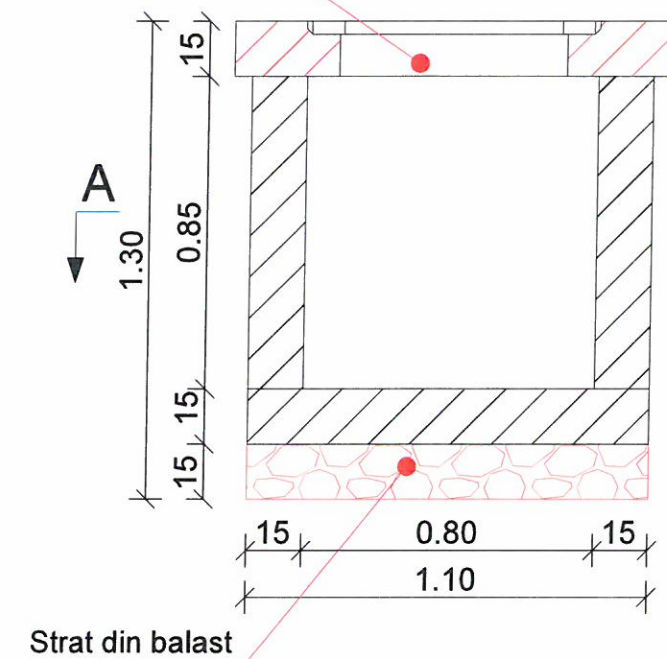
Proiect nr.:
14 / 2023

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Sef Proiect	Ing. Gologan Cristi Ciprian		1:20 1:10	Amenajare alee acces zona blocurilor C20 - C21	PTE+DDE
Proiectat	Ing. Covalciuc Cristian		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.:
Desenat	Ing. Covalciuc Cristian		06.2023	Detalii de executie canalizare pluviala	DDE - 01

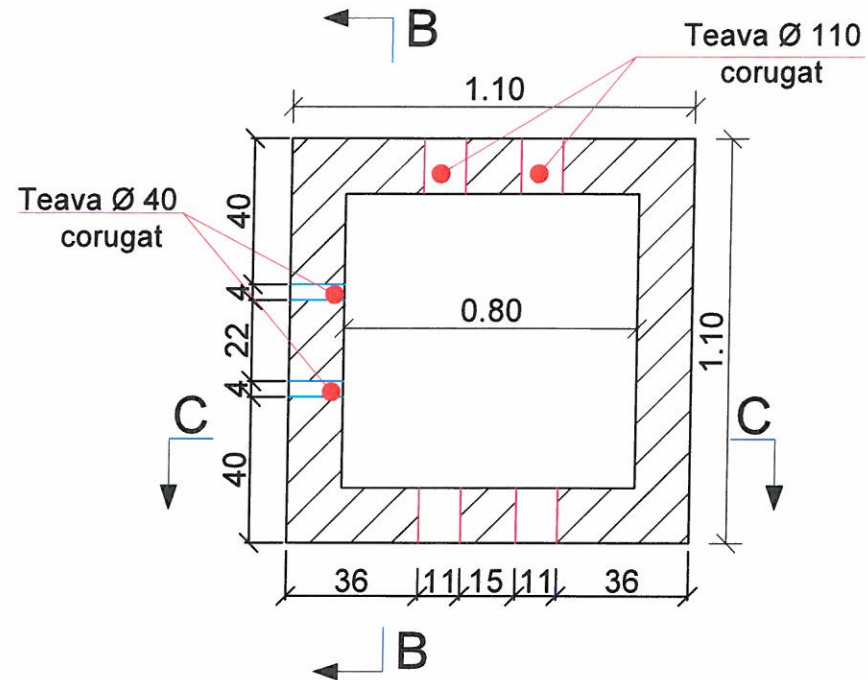
Camine de tragere

Sc 1:20

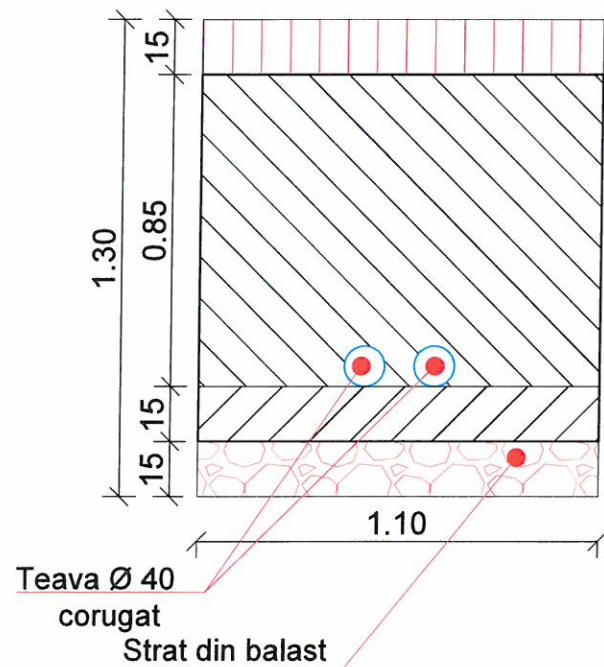
Placa superioara cu capac
Sectiune transversale



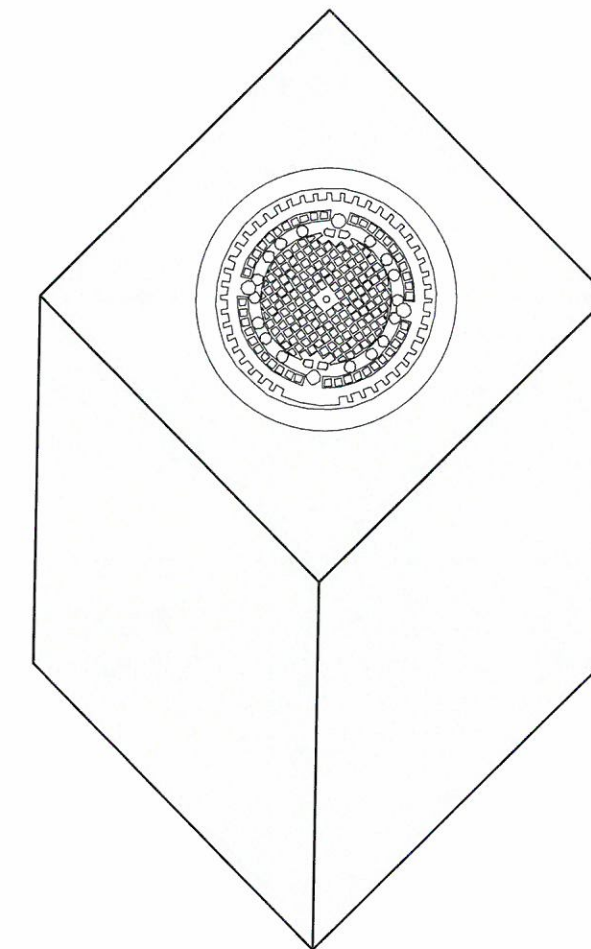
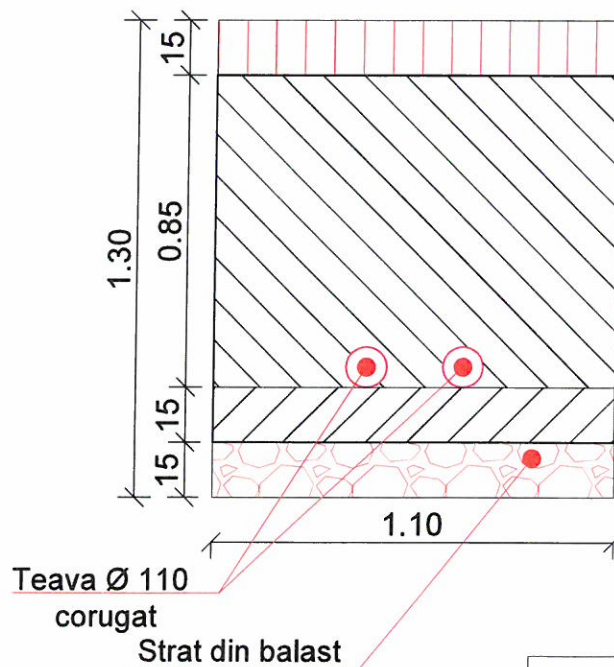
Sectiune A-A



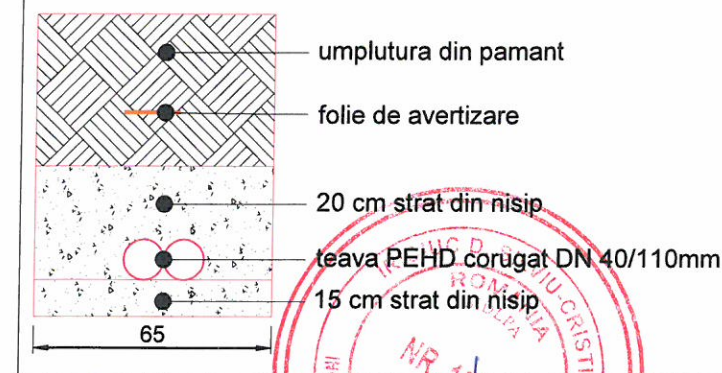
Sectiune B-B



Sectiune C-C



Detaliu montare teava curenti slabi
 sc 1:20



Nota:

- Camine de tragere se vor executa din beton C 25/30, armat cu plasa sudata Ø 6 100x100, dispusa pe doua randuri.
- La partea superioara a caminelor se va monta o placa prefabricata din beton prevazuta cu capac din fonta ductila, necarosabil. Capacele vor avea o deschidere de Ø 600 mm conform STAS 2308-81 si vor fi prevazute cu sistem antifurt si articulatie tip balama care sa permita rabatarea capacului.

CERINTE DE CALITATE - NE 012-1/2007

Beton:	C25/30
Clasa de expunere:	XC3
Raportul A/C:	0.50
Gelivitate:	G150
Tipul de ciment:	I 42,5
Dozaj minim de ciment:	355 kg/mc

SC NOVA CREATIV SRL

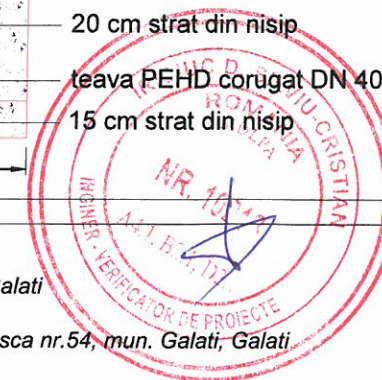
Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopiilor, nr. 1, județul Vaslui
 CUI: 40339660, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328
 Email: novacreativ2018@gmail.com
 Cont: ROS4 CECE B000 30RO N069 2082



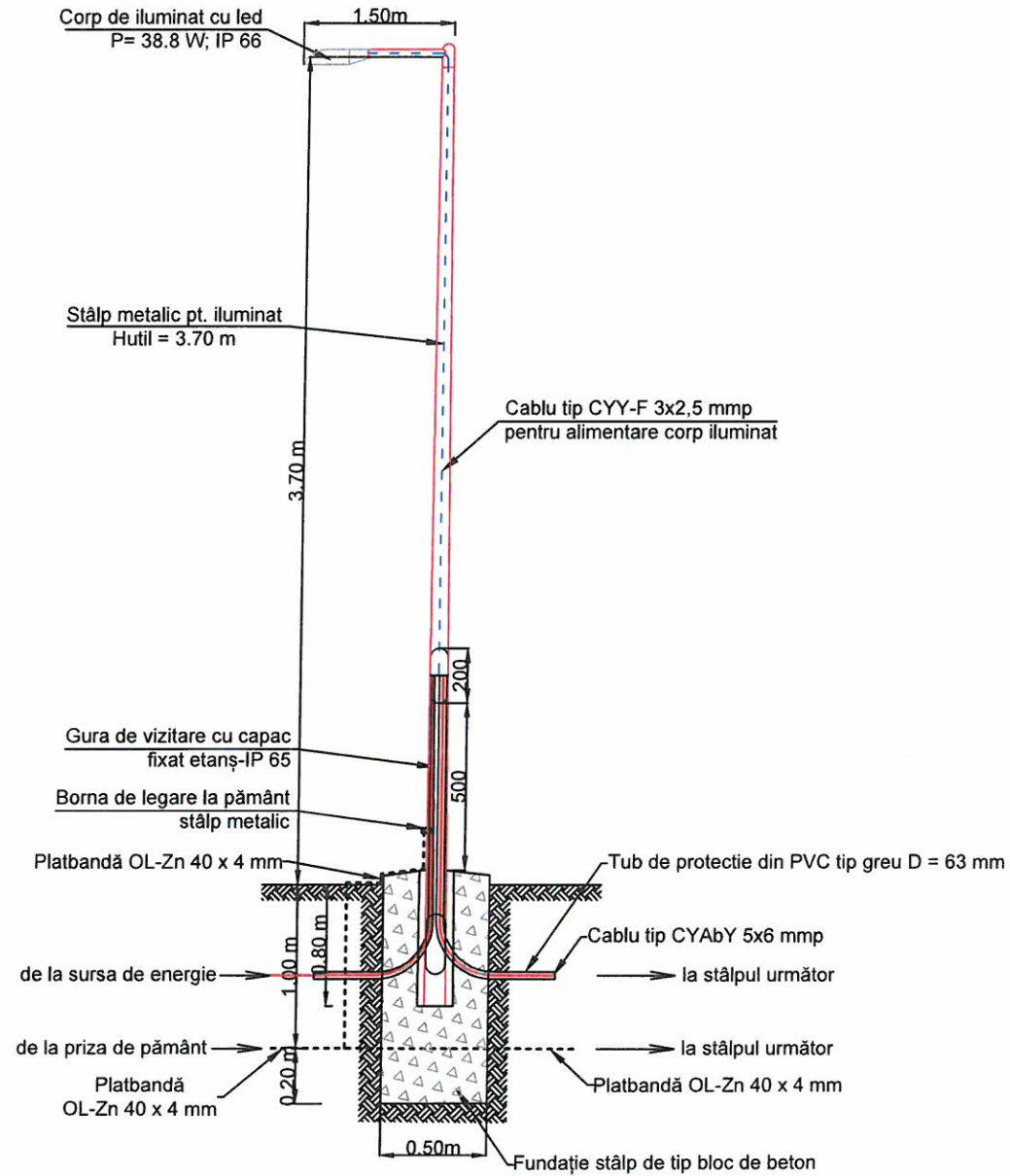
Beneficiar:
 Municipiul Galati
Adresa:
 str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati

Proiect nr.:
 14 / 2023

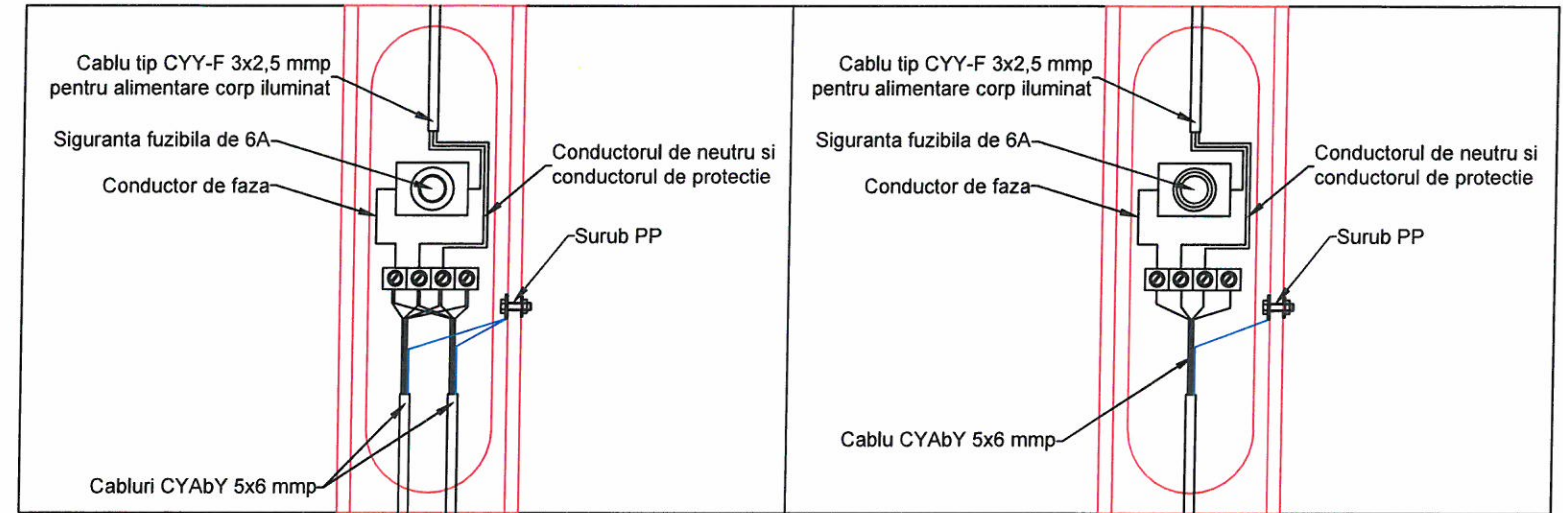
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza:
Sef Proiect	Ing. Gologan Cristi Ciprian		1:20	Amenajare alee acces zona blocurilor C20 - C21	PTE+DDE
Proiectat	Ing. Șipa Lucian		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.:
Desenat	Ing. Gut Adrian		06.2023	Detalii camin de tragere	DDE - 02



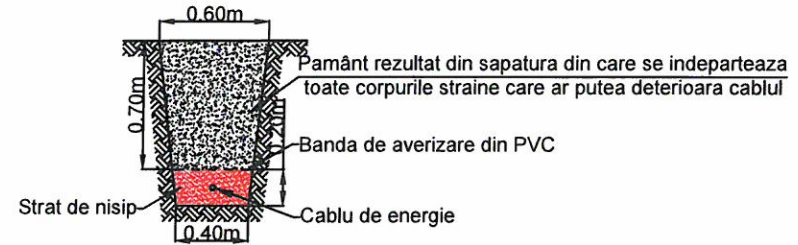
STÂLP METALIC PENTRU ILUMINAT EXTERIOR
Sc 1:50



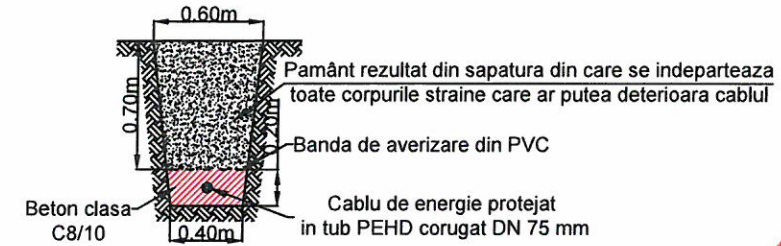
RACORD CABLURI IN CUTIA STALPULUI
Sc 1:10





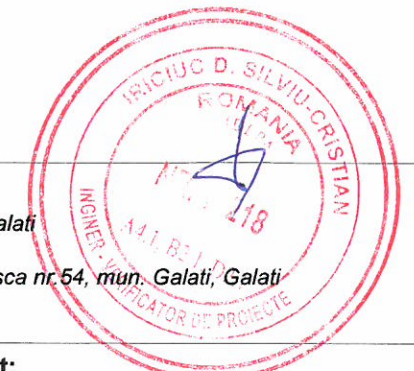
PROFIL ȘANȚ Tip M
Sc 1:10



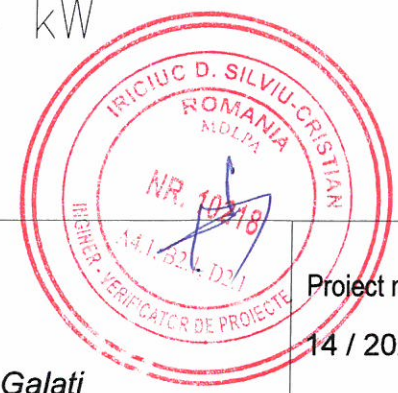
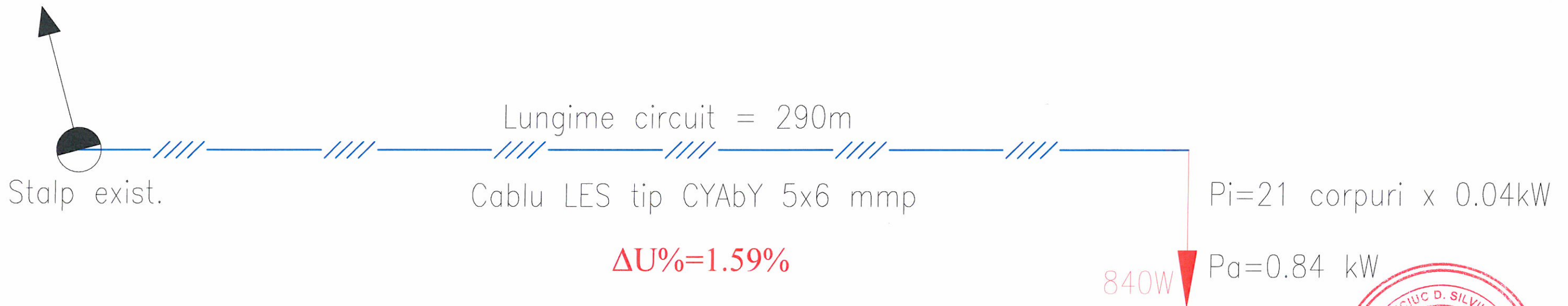
PROFIL ȘANȚ Tip T
Sc 1:10


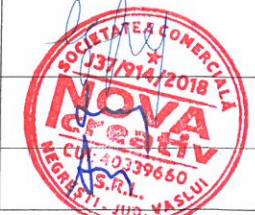


PROIECTANT GENERAL SC NOVA CREATIV SRL PROIECTANT DE SPECIALITATE SC ELICON IMPEX SRL Adresa: strada Bradului, nr. 22, mun. Satu Mare, jud. Satu Mare CUI: RO 12063070, J30/233/1999, Telefon: 0728 868 770			Beneficiar: Municipiul Galati Adresa: str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati	Proiect nr.: 14 / 2023	
Specificatie Sef Proiect Proiectat Desenat	Nume Ing. Gologan Cristi Ciprian Ing. Sipa Lucian Ing. Gut Adrian				Semnatura 

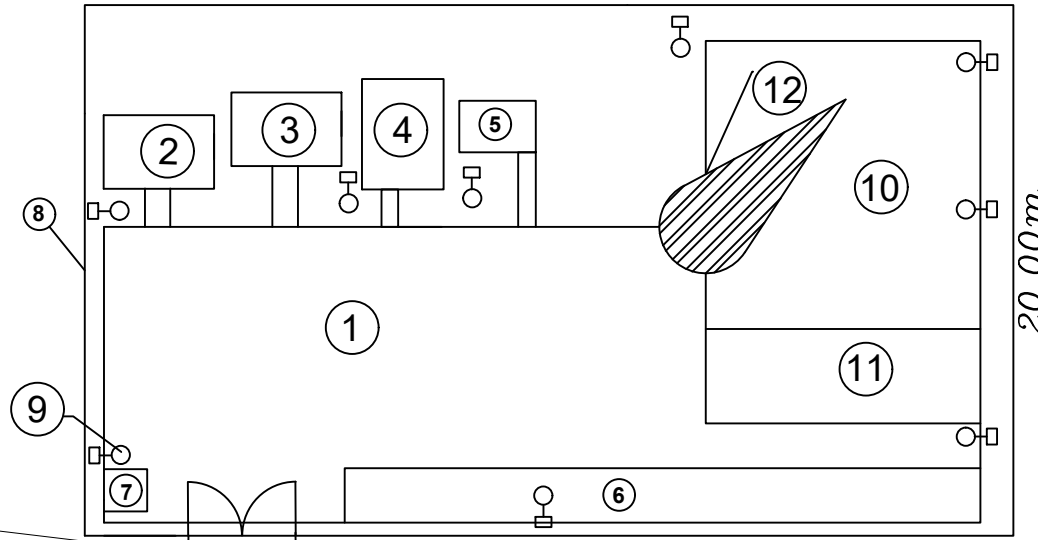


Schema electrica monofilara



PROIECTANT GENERAL SC NOVA CREATIV SRL PROIECTANT DE SPECIALITATE SC ELICON IMPEX SRL Adresa: strada Bradului, nr. 22, mun. Satu Mare, jud. Satu Mare CUI: RO 12063070, J30/233/1999, Telefon: 0728 868 770				Beneficiar: Municipiul Galati Adresa: str. Domneasca nr.54, mun. Galati, Galati	Project nr.: 14 / 2023
Specificatie Sef Proiect Proiectat Desenat	Nume Ing. Gologan Cristi Ciprian Ing. Sipa Lucian Ing. Gut Adrian	Semnatura 	Scara: 1:50 1:10 Data: 06.2023	Titlu proiect: Amenajare alee acces zona blocurilor C 20 - C21 Titlu plansa: Schema monofilara	Faza: PTE+DDE Plansa nr.: DDE - 04

**PLAN DOTARI
ORGANIZARE DE SANTIER**
40.00



Acces

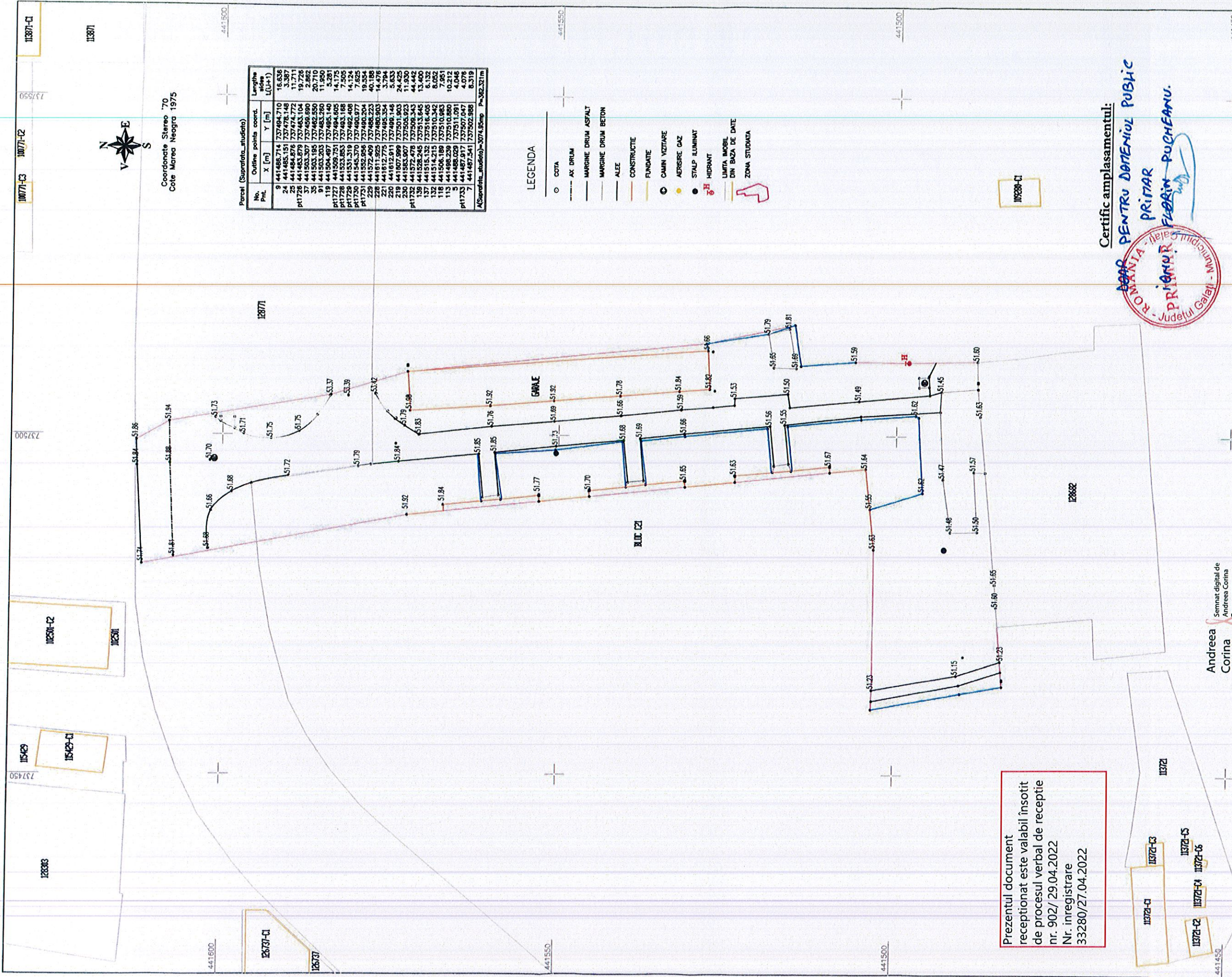
Strada

- 1 - platforma din balast;
- 2 - birou sef de santier-Constructor*;
- 3 - birou consultant;
- 4 - depozit materiale de constructii*;
- 5 - WC-uri ecologice*;
- 6 - parcare utilaje;
- 7 - paza*;
- 8 - imprejmuire;
- 9 - stalpi iluminat*;
- 10 - platforma conducte;
- 11 - platforma prefabricate;
- 12 - macara*;

*Nota: Pozitiile: 2,3,4,5,7,9,10,12,13 tin de organizarea Constructorului.

SC NOVA CREATIV SRL Adresa: Loc. Negrești, Aleea Plopiilor, nr. 1, Județul Vaslui CUI: 40339660, J37 / 914 / 20.12.2018, Telefon: 0743 484 328 Email: novacreativ2018@gmail.com Cont: RO54 CECE B000 30RO N069 2082			Beneficiar: Municipiul Galati Adresa: str. Domneasca nr.54, nr.5, Galati, Galati	Proiect nr.: 14 / 2023	
Specificatie Sef Proiect Proiectat Desenat	Nume Ing.Gologan Cristi Ciprian Ing.Gologan Cristi Ciprian Ing.Gologan Cristi Ciprian	Semnatura 	Scara: Data: 06.2023	Titlu proiect: Amenajare alee acces zona blocurilor C 20 - C21 Titlu plansa: Plan de situatie și dotari organizare de santier	Faza: D.T.O.E. Plansa nr.: O.S.1





No. Pnt.	X [m]	Y [m]	Lungime lin. (L+1)
9	441486.714	737462.710	16.836
24	441485.151	737478.148	16.837
25	441484.876	737474.772	11.711
p1726	441483.879	737463.104	19.726
37	441503.307	737462.550	2.862
35	441503.195	737462.550	20.710
19	441503.203	737463.260	11.950
17	441509.797	737465.140	4.775
p1727	441509.797	737465.140	7.475
p1728	441523.853	737483.168	7.475
p1729	441531.319	737492.408	14.124
p1730	441545.370	737490.977	7.625
p1731	441552.956	737490.204	19.354
229	441572.409	737488.223	40.188
230	441572.409	737488.223	14.478
231	441572.409	737488.223	5.424
232	441572.409	737488.223	5.424
220	441612.911	737489.146	24.425
219	441607.969	737501.903	24.425
230	441583.907	737505.923	11.930
p1732	441572.478	737509.343	44.442
139	441528.245	737513.645	13.400
137	441515.132	737516.405	6.132
116	441504.415	737510.342	5.052
115	441498.239	737510.890	10.251
5	441488.029	737511.091	4.046
p1733	441487.917	737507.047	4.076
7	441487.541	737502.988	8.319

- LEGENDA**
- COTA
 - AX DRUM
 - MARGINE DRUM ASFALT
 - MARGINE DRUM BETON
 - ALEE
 - CONSTRUCTIE
 - FUNDATIE
 - CAMIN VIZIARE
 - AERISIRE GAZ
 - STALP ILLUMINAT
 - HIDRANT
 - LIMITA MOBIL DIN BAZA DE DATE
 - ZONA STUDIATA

Prezentul document
receptionat este valabil însoțit
de procesul verbal de recepție
nr. 902/ 29.04.2022
Nr. înregistrare
33280/27.04.2022

Andreea Corina Focșaneanu
Sennat digital de
Andreea Corina
Focșaneanu
Data: 2022.04.29
12:36:10 +03'00'

Sergiu-Alexandru Chitic
Digitally signed by Sergiu-Alexandru Chitic
Date: 2022.04.20 12:50:53 +03:00
Reason: OCPI PFA Cat B
Location: RO-SV-F 210/25.05.2018

Certific amplasamentul:
PLAN PENTRU DAREMIOUL PUBLIC
PRIMAR
ROMANIA - Județul Galați - Municipiul Galați

Planul topografic se va utiliza doar în scopul solicitat, respectiv pentru obținere aviz de încapsere lucrării pentru obiectivul "Obținere autorizație de construire pentru amenajare alee acces", conform CU nr. 1406/09.11.2021 și va fi însoțit de procesul verbal de recepție nr. 902/29.04.2022

Ing. Chitic Sergiu Alexandru RO-SV-F 210		scara 1 : 500
masurat Intocmit verificat	Ing. Chitic Sergiu Ing. Chitic Sergiu Ing. Chitic Sergiu	2022
Denumire proiect: "Obținere autorizație de construire pentru amenajare alee acces"		planșă T1
Beneficiar: Municipiul Galați		Plan topografic de situație pentru "Obținere autorizație de construire pentru amenajare alee acces"

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 902 / 2022

Întocmit astăzi, **29/04/2022**, privind cererea **33280** din **27/04/2022**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

- 1. Beneficiar:** MUNICIPIUL GALATI
- 2. Executant:** CHITIC SERGIU-ALEXANDRU
- 3. Denumirea lucrărilor recepționate:** "Obținere autorizație de construire pentru amenajare alee acces"
- 4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară GALATI conform avizului de incepere a lucrărilor:**

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
1C/2022	05.02.2022	inscris sub semnatura privata	Chitic Sergiu Alexandru
1B/2022	05.02.2022	inscris sub semnatura privata	Chitic Sergiu Alexandru
1A/2022	05.02.2022	inscris sub semnatura privata	Chitic Sergiu Alexandru
1406	09.11.2021	act administrativ	Primaria Municipiului

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 902 au fost recepționate 1 propuneri:

* plan topografic avizat din punct de vedere tehnic

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
128771	Avertizare	Receptia 1638236: Imobilul TR-607-1 se suprapune cu terenul 128771 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 1638236: Imobilul TR-607-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 1638236: Imobilul TR-607-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
ANDREEA CORINA FOCSANEANU

Andreea
Corina
Focsaneanu
u

Semnat digital
de Andreea
Corina
Focsaneanu
Data: 2022.04.29
12:34:46 +03'00'