

Referinta: Hotiirirea Guvernului R.M.
nr.361 din 25.06.1996 "Cu privire la asigurarea
calitatii constructiilor" Anexa nr. I Regulamentul
"Cu privire la verificarea proiectelor
si a executiei constructiilor si expertizarea
tehnica a proiectelor si constructiilor"

Contractul nr.

RAPORT DE VERIFICARE

Nr. 45-07/2025-V din 04.08.2025

Proiect: " **Reparația capitală a str. Sfântul Nicolae (sector str. Mihai Viteazul - str. Lev Dovator) cu L=0,385 km din mun. Bălți**".

Capitol, faza: **Proiect de executie, Documentatia de deviz**

I. Date generale:

Beneficiar: **Primaria mun. Balti**

Proiectant: **Constant Proiect SRL ,**

proiect nr. 163/2025-PE-D-SL, ISP Rosca Constantin № 1092 seria 2023-P din 19.12.2023

Certificatul de urbanism **№ P-0263/2025 din 03.06.2025 elaborat de primaria mun. Balti**

Verificator de proiecte: **Lvovski Igor certificat Nr.086 din 22.12.2021**

Verificator de proiecte Domeniul „D” : **Mislitchi Alexandru – cert. nr. 152 seria 2023-VP**

Elaborator devize atestat: **Rosca Constantin certificat № nr.0338 12A, ED – 2024 ED din 07.02.2024**

Prezentate de proiectant pentru verificare:

- Documentația de proiect DA;
- Memoriu explicativ;
- Formularul nr. 9 devizul general;
- Formularele nr 3, 5, 7 a devizelor locale;

II. Soluții de proiect:

Proiectul cuprinde: Reparația capitală a îmbrăcăminte rutiere existente cu sistem rutier nou din beton asfaltic; amplasarea pietrei de bordură noi; proiectarea acceselor spre blocurile locative; amenajarea acceselor; amenajarea trotuarului și instalarea indicatoarelor de organizare a circulației rutiere noi.

Lungimea segmentului de drum (str. Sfântul Nicolae) este de 0.384 km:

Lungimea segmentului de acces este de 0.183 km:

Categoria tehnică a străzilor proiectate: " **Reparația capitală a str. Sfântul Nicolae (sector str. Mihai Viteazul - str. Lev Dovator) cu L=0,385 km din mun. Bălți.**", conform studiului de trafic, normelor CP D.02.11-2014 ;NCM D.02.01:2024 "Recomandări privind proiectarea străzilor și

drumurilor din localități urbane și rurale” B.01.05:2019 ” Urbanism. Sistemizarea și amenajarea localităților urbane și rurale” , precum și Planului Urbanistic se clasifică:

- **Str. Sfântul Nicolae (PC 0+00 – 3+84)** se clasifică ca ”Stradă din intravilan”

cu $L_{pc}=5.50-6.00$ m . Viteza de calcul - 40 km/oră. Viteza fluxului de transport - 25 km/oră.

- **Acces (PC 0+00 – 1+83)** se clasifică ca ”Acces” cu $L_{pc}=2.75$ m . Viteza de calcul - 15 km/oră. Viteza fluxului de transport - 10 km/oră.

Plan si descrierea situatiei existente

Lungimea segmentului de drum (str. Sfântul Nicolae) este de 0.384 km: Lungimea segmentului de acces este de 0.183 km: Pe această lungime drumul (str. Sfântul Nicolae) se întâlnesc: 3 unghiuri în plan cu raze de racordare: $R_{min}= 50m$; $R_{max}= 250m$. Iar pe lungimea accesului se întâlnesc: 5 unghiuri în plan cu raze de racordare: $R_{min}= 10m$; $R_{max}= 100m$. În conformitate cu tema de proiectare, începutul străzii proiectate (str. Sfântul Nicolae) a fost specificat împreună cu beneficiarul la PC 0+00, (începutul str. Sfântul Nicolae intersecție cu str. Meșteșugarilor) se va specifica în proiect, sfârșitul sectorului proiectat a fost specificat împreună cu beneficiarul la PC 3+84 (str. Sfântul Nicolae intersecție cu str. Lev Dovator) se va specifica în proiect. Pe toată lungimea, drumul se încadrează în lățimea existentă a suprafeței cadastrale și nu sunt necesare exproprieri forțate. Pe sectorul de la PC 1+30 – PC 1+60 se vor executa lucrări de terasament, se vor executa trepte de înfrățire cu o înălțime de 0.50m pentru stabilizarea taluzului (a se vedea compartimentul grafic, Profile transversale). Sectoarele de strazi proiectate cu lungimea de 0.567 km conform studiului de trafic, normelor CP D.02.11-2014 ”Recomandări privind proiectarea străzilor și drumurilor din localități urbane și rurale” B.01.05:2019 ”Urbanism. Sistemizarea și amenajarea localităților urbane și rurale”, precum și Planului Urbanistic se clasifică: - Str. Sfântul Nicolae (PC 0+00 – 3+84) se clasifică ca ”Stradă din intravilan” cu $L_{pc}=5.50-6.00$ m . Viteza de calcul – 40 km/oră. Viteza fluxului de transport – 25 km/oră. - Acces (PC 0+00 – 1+83) se clasifică ca ”Acces” cu $L_{pc}=2.75$ m . Viteza de calcul – 15 km/oră. Viteza fluxului de transport – 10 km/oră.

Profil longitudinal

Sectoarele de străzi proiectate poartă următoarele declivități în profile longitudinale: - Str. Sfântul Nicolae (PC 0+00 – PC 3+84) - În profil longitudinal sectorul de drum poartă un relief cu declivitate minimă cuprinsă între 9.00‰ – pe distanța de 5.31 m; iar declivitate max 57.00 ‰ – pe distanța de 15.44 m. - Acces (PC 0+00 – PC 1+83) - În profil longitudinal sectorul de drum poartă un relief cu declivitate minimă cuprinsă între 6.00‰ – pe distanța de 30.06 m; iar declivitate max 150.00 ‰ – pe distanța de 10.91 m.

Profile transversale.

Lăţimea părţii carosabile a sectorului de stradă proiectat este în corespundere cu normele CP D.02.11-2014 "Recomandări privind proiectarea străzilor şi drumurilor din localităţi urbane şi rurale" B.01.05:2019 "Urbanism. Sistematizarea şi amenajarea localităţilor urbane şi rurale", precum şi Planului Urbanistic se clasifică:

- Str. Sfântul Nicolae (PC 0+00 – 3+84) se clasifică ca "Stradă din intravilan" cu $L_{pc}=5.50-6.00$ m . Viteza de calcul – 40 km/oră. Viteza fluxului de transport – 25 km/oră.

- Acces (PC 0+00 – 1+83) se clasifică ca "Acces" cu $L_{pc}=2.75$ m . Viteza de calcul – 15 km/oră. Viteza fluxului de transport – 10 km/oră. Terasamentul este proiectat având în vedere asigurarea stabilităţii taluzurilor rambleurilor şi debleurilor, necesitatea îmbunătăţirii parametrilor drumului, inclusiv siguranţa circulaţiei, evacuarea efectivă a apelor conform cerinţelor CP D.02.11-2014.

Lăţimea platformei drumului este stabilită reieşind din lăţimea existentă şi conform cerinţelor CP D.02.11-2014:

Sistemul rutier este delimitat din partea dreapta şi stînga cu bordură, iar declivitatea în profil transversal este îndreptată dinspre marginea bordurii dreaptă spre marginea bordurii stînga şi invers tip streăşină (vezi compartimentului grafic, Profile transversale).

Declivitatea transversală a carosabilului este de : 2,0%; acostamentelor: 1,5%, 4,0%;

În proiect este prevăzută consolidarea acostamentelor cu strat vegetal cu lăţimea de >0,50 m şi grosimea de 0,15 m şi un trotuar pe lăţimea de 1.50-2.50 m cu piatra de pavaj vibropresat pe grosimea de H-0.06 m. În locurile disponibile sunt proiectate parcuri în longitudinalul bordurii sau în unghiul de 60-90° la lăţimea de 2.50-5,50 m.

Evacuarea apelor

Evacuarea apelor de suprafaţă de pe carosabilul drumului se va asigura prin intermediul declivităţilor părţii carosabile longitudinale, declivitatea părţii carosabile în profil transversal de 20 ‰ spre piatra de bordură verticală care va direcţiona fluxul apei spre gurile de captare pluviale proiectate noi. Evacuarea apelor de suprafaţă se prevede a fi asigurată în felul următor: Evacuarea apelor de suprafaţă se va efectua prin profilul transversal şi declivităţile longitudinale (a se vedea compartimentul grafic, Profil Longitudinal). Evacuarea apei se va executa în lungul pietrei de bordură spre străzile laterale. Evacuarea apei din accesele în curte se efectuează spre carosabilul drumului. Pe toate sectoarele evacuarea apelor din intrările în curţi din partea dreaptă şi stînga se va asigura prin redarea declivităţilor părţii carosabile longitudinale şi

transversale de minim 5‰ și transversale de 15-20‰ spre axa drumului cu descărcarea în longitudinalul bordurii. Intrările în curți din partea dreaptă și stânga care sunt amplasate la cote mai joase decât carosabilul proiectat astfel pentru a nu produce inundarea locatarilor bordura va fi continuă de tip înecată.

Structura rutiera

Sistemul rutier este proiectat reieșind din cerințele transport – exploatare stabilite pentru acces secundar, componența intensității transportului, condiții climaterice și condiții hidrologice, conform CP_D.02.08-2014.

Tipul de structură rutieră:

PC 0+10 – PC 3+84 (Str. Sfântul Nicolae);

- Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA 16, CP D.02.25:2021 H-4 cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura
BAD 22,4, CP D.02.25:2021 H-6 cm;
- Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-14 cm;
- Strat de fundație din piatră (split) fr.31,5-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-16 cm
- Strat de structura in covata drumului din material demolat; hmed=20 cm. H-20 cm;

PC 0+00 – PC 1+83 (Acces);

- Strat de rulare din beton asfaltic cu criblura BA 16, CP D.02.25:2021 H-4 cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblura BAD 22,4,
CP D.02.25:2021 H-6cm;
- Strat de fundație din piatră (split) fr.8-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-8 cm;
- Strat de fundație din piatră (split) fr.31,5-63, LA/30 conform SM EN 13242+A1 H-16 cm;
- Strat de structura in covata drumului din material demolat; hmed=20 cm. H-20 cm;

Date privind rezultatele verificarii documentatiei de proiect.

III. Obiectii și propuneri:

- In perioada verificarii documentatiei de proiect la solicitarea verficatorului au fost prezentate suplimentar Certificat de urbanism , explicarea privind utilizarea materialelor locale ,determinarile hidrometeorologice la alegerea sistemului de evacuare a apelor pluviale
- De avizat cu arhitectorul localitatii pina la inceperea lucrarilor planul de amplasarea a sectorului de drum privind corespunderea acestuia cu planul urbanistic general PUG al localitatii
- Este necesar ca proiectul sa fie avizat de catre organele disconcentrate din teritoriu
- De coordonat compartimentul OCR
- Solutiile de proiect sunt prevazute pentru terasament stabilizat prin metoda de injectare. De coordonat solutiile proiectului cu proiectantul SRL "Stroi Art " care a elaborat proiectul 12/24-1 "**Alunecare de teren pe strada Sfântul Nicolae, nr. 5A , or Balti**"
- Sfarsitul accesului este legat cu zid de sprijin existent conform planului geodezic. Sunt prevazute lucrarile de excavatie. Cum vor fi executate fara a afecta stabilitatea zidului?
- De coordonat cu proprietarul locuri de intersectie cu retele de gaz
- Nu este clara necesitatea executarii treptelor de infratire pentru taluzul debleului (exemplu profil transversal Pc 1+30 dreapta). De explicat
- Cu ce scop sa largete terasamentul pe sectorul Pc 1+30-1+60 (dreapta)? De explicat
- De prezentat compartimentul OLC

IV. Concluzii:

Ca urmare a verificarii documentatiei de proiect , proiectul a fost executat in baza Certificatului de urbanism pentru proiectare **№ P-0263/2025 din 03.06.2025 elaborat de primaria mun. Balti**. Deciziile de proiect si parametrii tehnici a drumului proiectat sunt argumentati prin documentele normative NCM, CP D, EN recomandari , coduri de proiectare si normative pentru constructii.

V. Documentatia de deviz :

Costul de deviz evaluat de catre elaboratorul de devize si prezentat spre verificare, total cu TVA 20% - constituie 6 134,14 mii lei .

Documentația de deviz a fost întocmită prin metoda de resurse, în corelare cu CP L.01.01-2012 „Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții-montaj prin metoda de resurse”, aprobată prin ordinul MDRC nr. 6 din 23.01.2013 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 15.02.2013, nr. 31-35, art. 134), cu utilizarea Indicatoarelor de norme deviz și a reglementărilor tehnico-economice actuale din construcții.

Calculul de deviz au fost întocmite în baza listelor de cantitati din proiectul de execuție, cu utilizarea prețurilor curente la nivelul trimestrului III, anul 2025 al resurselor materiale (inclusiv cheltuielile de transport), forței de muncă și a utilajelor și mecanismelor de construcții incluse în calcule.

Volumele, tipul lucrărilor, tehnologia de execuție, bazele de aprovizionare cu materiale și distanțele până la acestea, distanța de transport și locul depozitării materialelor decapate sau rezultate în urma procesului tehnologic de execuție a lucrării, rambursarea materialelor după caz sunt stabilite de către proiectant, si nu pot fi supuse verificării la etapa de verificare a documentației de deviz.

Responsabilitatea privind coordonarea dintre volumele incluse în documentația de deviz și compartimentele proiectului de execuție, care formează împreună proiectul construcției, îi revine proiectantului și elaboratorului de devize.

Verificării s-a supus devizul local (formularele 3,5,7) unde s-a verificat corectitudinea aplicării prețurilor la materiale si mecanisme, comparativ cu cele la nivelul trimestrului III, an. 2025 (preturi medii de piață), normele la elaborare a devizului de cheltuieli, cotele cheltuielilor de asigurări sociale, transportul, regia, Beneficiul de deviz si TVA, incluse in devizul local. La întocmirea devizului local pentru lucrările de construcție, s-a aplicat cheltuielile de regie medii pe ramură de 14,5%; beneficiul de deviz mediu in mărime de 6%; salariu mediu pe ramura "Constructii" - 94,60 lei/ora, transportarea materialelor - conform calculelor pentru compartimentul Drumuri din Catalogul de prețuri nr.13-01-09; contribuții pentru asigurările sociale – 24%;

În procesul de verificare a documentației de deviz, elaboratorul de devize a prezentat informații suplimentare privind normele de deviz aplicate cu precizarea soluțiilor din proiect. Toate obiecțiile înaintate au fost analizate și corectate în conformitate cu soluțiile din proiectul de execuție.

VI. Obiecții și propuneri.

Responsabilitatea respectării soluțiilor tehnice și tehnologice acceptate, precum și de volumele de lucrări necesare executării ține de autorii documentației de proiect și deviz.

Concluzii

În urma verificării devizului de cheltuieli, la obiectul: **„Reparația capitală a str. Sfântul Nicolae (sector str. Mihai Viteazul - str. Lev Dovator) cu L=0,385 km din mun. Bălți”**, se recomanda spre aprobare costul estimativ de deviz, determinat în prețurile curente ale trimestrului III, anul 2025, în valoare totală cu TVA de – **6 134,14 mii lei**, inclusiv LCM în valoare de – **5 691,25 mii lei**, utilaj – **00,00 mii lei** și alte cheltuieli – **442,89 mii lei**.

Verificator de proiecte

Nr.086 din 22.12.2021

Lvovski Igor

Verificator de proiecte domeniul „D”

Nr.152 din 18.07.2023

Mislitchi Alexandru