



Î.S. SERVICIUL DE STAT
PENTRU VERIFICAREA ȘI EXPERTIZAREA
PROIECTELOR ȘI CONSTRUCȚIILOR

MD 2012, or. Chișinău. str. Armenească, nr.55, et.4, bir.400,
Tel/fax: (373 22) 22-97-16, 22-73-48, 24-23-16
c/f: 1003600112277, TVA: 0500202 e-mail: serviciuldestatvepc@gmail.com

Nr. 04-119
din „03” aprilie 2024

Primăria mun. Bălți

Vă prezentăm Raportul de verificare nr.0028-02-24 la proiectul de execuție
„Reparația capitală a părții carosabile din str. Sportivă (de la str. C. Stamati până
la str. Gluhovschi), mun. Bălți” (modificare)

Anexă: Raportul de verificare pe 4 pag.

Administrator

Tudor Axenti

Raport de verificare nr.0028-02-24

la proiectul de execuție

„Reparația capitală a părții carosabile din str. Sportivă (de la str. C. Stamati până la str. Gluhovschi), mun. Bălți” (modificare)

1. **Beneficiar:** Primăria mun. Bălți.

2. **Proiectant:** SRL „Apast&CO”.

Autori: IȘP – V. Savciuc (cert.nr.0092 din 20.06.2018).

3. **Elaborator devize:** Specialiști atestați: L. Halamenda, certificat ser.ED–2018, nr.051, D;

4. **Baza de proiectare:**

- tema de proiectare;
- documentație de proiect verificată anterior;
- specificări de proiect, elaborate și semnate de autorii proiectului. Documentația de deviz verificată anterior.

5. **Date privind verificarea documentației de deviz.**

Verificarea documentației de proiect s-a efectuat de verificatori atestați în următoarea componență:

M. Munteanu	– Construcții rutiere;
S. Rusnac	– Devize.

6. **Date generale.**

Proiectul de execuție a fost verificat anterior pentru care s-au emis rapoarte de verificare:

- nr.0570-01-17(16), scr.nr.04-27 din 10.02.2017;
- nr.0253-07-22, scr.nr. 04-410 din 11.11.2022.

5.1. **Construcții rutiere.**

Proiectul examinat prevede reparația capitală a părții carosabile din str.Sportivă, mun. Bălți. Începutul sectorului de drum reparat se începe de la PC 0+00, care este amplasat la intersecția cu strada Stamati, sfârșitul străzii este amplasat la intersecția cu strada Gluhovschi.

La faza dată de examinare s-a verificat documentația de proiect modificată conform cerințelor suplimentare de la beneficiar (2024), ajustarea soluțiilor de proiect la cerințele normative în vigoare și actualizarea costului de deviz.

Soluțiile de proiect prevăd:

- desfacerea sistemului rutier existent din beton asfaltic de la PC 0+00 – PC 1+70 cu grosimea de 10cm;
- desfacerea sistemului rutier existent din beton de ciment de la PC 1+70 – PC 5+00 cu grosimea de 8cm;
- desfacerea sistemului rutier existent din beton de ciment de la PC 5+00 – PC 5+41,3 cu grosimea de 15 cm;
- demolarea fundației din pietriș existent cu grosimea de 20 cm;
- desfacerea sistemului rutier existent din beton asfaltic la trotuare cu grosimea de 3 cm;
- desfacerea bordurilor cu încărcare și transportare în depozit.

Construcția străzii și drumurilor de interes local (străzi și drumuri din zone științifico industriale, industriale și comunale) cu o lungime de 541,3 m;

- amenajarea bordurilor noi, executarea racordărilor cu drumurile laterale și acceselor în curți, piste pentru bicicliști și trotuare, zone.

- organizarea circulației rutiere cu reamenajarea stațiilor de transport în comun.
Parametrii străzii proiectate:

- Viteza fluxului de circulație după reparație va fi de 25 km/h.

Pe această lungime drumul are 2 de unghiuri în plan cu raze de la 300 până la 500 metri.

- Lățimea benzilor de circulație – 3,0 m.
- Numărul benzilor de circulație – 3.
- Lățimea părții carosabile proiectate – 9,0 m (existentă – 9,0 m).
- Lățimea trotuarului – 1,5 m – 2,25 m.
- Lățimea pistelor de bicicliști -1,5 m.

Partea carosabilă va fi mărginită din ambele părți de borduri amenajate pe fundație din beton de ciment.

Au fost proiectate 5 drumuri laterale, razele de racordare cu strada Sportivă va fi de 5,0 m.

Elementele geometrice ale străzii sunt reprezentate în profilele transversale de la DA 7-14.

Lățimea părții carosabile este de 9,0m cu trei benzi de circulație, fiecare bandă având 3,0m. Partea carosabilă din ambele părți este încastrată de pietre de bordură care dirijează apă în profil longitudinal.

Pe sectorul de drum de la PC 0+00 – PC 1+70 și de la 5+00 -5+41,3 se va executa demolarea sistemului rutier existent și se va executa un sistem rutier nou și în locurile unde e cazul executării supralărgirii.

Sistemul rutier existent din beton asfaltic h=10cm va fi frezat și transportat ulterior în depozit la o distanță de 10 km și va fi amenajate două straturi noi din beton asfaltic și un strat de egalizare. Pentru sectorul de la PC 1+70 și până la PC 3+00 se va executa sub straturile de asfalt un strat egalizator din amestec de piatră spartă cu ciment 4%.

Construcția sistemului rutier PC 0+00 – PC 1+70; PC 5+00 – PC 5+41,3 inclusiv și supra-lărgirile, constă din următoarele straturi:

- Strat de nisip, conform SR EN 13242+A1, h=15cm;
- Strat de bază din amestec de agregate stabilizate cu ciment, C5/6 conform SM EN 14227 – 1:2015, h=16cm;
- Strat de fundație piatră spartă fr. 16-32 LA₃₀, conform SM EN 13242+A1, h=12cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22,4 cu bitum rutier 50/70 conform CP D.02.25:2021, h=6cm;
- Geocompozit PGM-G 100/100 SM EN 15381:2008 BI;
- Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată MAS 16, bitum rutier 50/70, conform CP D.02.25:2021, h=5cm.

Construcția sistemului rutier PC 1+70 - PC 3+00 constă din următoarele straturi:

- Strat existent din beton monolit cu grosimile, h=15-18cm;
- Strat de egalizare din amestec de agregate stabilizate cu ciment, C/6 conform SM EN 14227 – 1:2015, h=15cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22,4 cu bitum rutier 50/70 conform CP D.02.25:2021, h=6cm;
- Geocompozit PGM-G 100/100 SM EN 15381:2008 BI;
- Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată MAS 16, bitum rutier 50/70, conform CP D.02.25:2021, h=5cm.

Construcția sistemului rutier PC 3+00 - PC 5+00 constă din următoarele straturi:

- Strat existent din beton monolit cu grosimile, h=15-18cm;
- Strat de egalizare din beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22,4, cu bitum rutier 50/70 conform CP D.02.25:2021, h=4cm;
- Strat de legătură din beton asfaltic deschis cu criblură BAD 22,4 cu bitum rutier 50/70 conform CP D.02.25:2021, h=6cm;
- Geocompozit PGM-G 100/100 SM EN 15381:2008 BI;

- Strat de uzură din mixtură asfaltică stabilizată MAS 16, bitum rutier 50/70, conform CP D.02.25:2021, h=5cm;

- Borduri din beton BR 100.30.18 conform SM EN 1340:2010+AC.

Sistem rutier la drumuri laterale:

Sistemul rutier la drumurile laterale va fi prevăzut dintr-un strat de 4 cm BA 16 cu bitum 50/70, conform CP D.02.25:2021 peste un strat amorsat cu bitum existent din beton asfaltic.

Sistemul rutier la accesele în curți:

- strat drenant din nisip conform SR EN 13242+A1:2008, h=10cm;

- strat de fundație din piatră fr. 16-32 LA₃₀, conform SR EN 13242+A1:2008, h=15cm;

- strat egalizator din nisip cu ciment M6:1, h=5cm;

- pavaj din plăci de beton carosabil, h=8cm.

Sistemul rutier pentru trotuare:

- strat de fundație din piatră spartă, fr.16-32 LA₃₀, conform SR EN 13242+A1:2008, h=15cm;

- amenajarea stratului egalizator din nisip cu ciment M6:1, h=5 cm;

- pavaj din plăci de beton pietonal, h=6 cm;

- borduri BR100.20.8 beton XF4, XM1 C25/30;

- se vor executa rampe de acces conform DA-17.

Sistemul rutier pentru pistele de bicicliști:

- strat de fundație din piatră spartă, fr.16-32 LA₃₀, conform SR EN 13242+A1:2008, h=15cm;

- amenajarea stratului egalizator din nisip cu ciment M6:1, h=5cm;

- pavaj din plăci de beton, h=6 cm;

- borduri BR100.20.8 beton XF4, XM1 C25/30;

- se vor executa rampe de acces conform DA-20.

Proiectul prevede amenajarea a 5 drumuri laterale în limita de 15 m de la marginea drumului principal și a 14 intrări în curți. Lățimea părții carosabile la drumurile laterale este de 4,5m-6,0m, la intrările în curți de 3,0m.

În proiect au fost prevăzute măsuri pentru organizarea și siguranța circulației rutiere pe tronsonul de stradă (indicatoare, marcaje longitudinale).

5.2. Devize.

Documentația de deviz (deviz general, devize locale) este elaborată 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 Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.1570 din 9 decembrie 2002 cu utilizarea Indicatoarelor noi de norme deviz, respectând modalitatea întocmirii devizelor în construcții.

Costul actualizat de deviz este întocmit la situația de prețuri a trimestrului I, 2024 cu utilizarea prețurilor curente la resursele materiale, remunerarea muncii, funcționarea utilajelor și mecanismelor de construcții, incluse în devize. Volumele de lucrări, necesare realizării proiectului vizat sunt determinate de autorii proiectului și sînt parte componentă a volumelor incluse în devizele inițiale, verificate anterior în cadrul proiectului de execuție.

Costul de deviz, evaluat de către autorul proiectului și prezentat spre verificare, total cu TVA 20% – 11039,56 mii lei cu TVA 20%. Din care costul stațiilor de așteptare, 121,20 mii lei nu se supun verificării.

Verificării a fost supusă respectarea metodologiei în vigoare de elaborare a documentației de deviz a investitorului, aplicării normelor de deviz și prețurilor la resurse.

Responsabilitatea respectării soluțiilor tehnice și tehnologie acceptate, precum și de cantitățile de lucrări, necesare executării ține de autorii proiectului și beneficiar. La etapa dată documentația de deviz a fost supusă verificării privind respectarea cerințelor normative și metodologiei de formare a costului. Tipul și cantitățile de lucrări incluse în deviz țîn de responsabilitatea autorilor documentației de proiect.

7. Date privind rezultatele verificării documentației de proiect.

În urma verificării documentației de proiect au fost prezentate următoarele obiecții:

Construcții rutiere:

- să se prezinte calculele structurii rutiere pe toate sectoarele de drum;
- la intrările în curți: stratul din piatră spartă LA30 să se majoreze la 15 cm; stratul egalizator de nisip cu ciment M6:1 în borderoul cu volume de corectat din h=10 cm în h=5 cm conform memoriului explicativ și desenelor grafice; pavajul cu h=6 cm de înlocuit cu pavaj h=8 cm;
- la trotuare: stratul de fundație din piatră spartă LA30 să se majoreze la 15 cm; pavajul utilizat cu h=5 cm să se corecteze la h=6 cm;
- la piste pentru bicicliști: stratul de fundație din piatră spartă LA30 să se majoreze la 15 cm; să se verifice dacă grosimea pavajului acoperit cu poliuretan este cu h=5 cm;
- la lista centralizată de cantități la III. Sistem rutier strada Sportivă să se corecteze stratul de fundație din piatră spartă fr. 32-63 LA30, h=0,16 m în strat stabilizat cu ciment C5/6 conform memoriului explicativ și desenelor grafice;
- grătarele la rigola dreptunghiulară din beton armat de la PCI+73,1 să se utilizeze cu marca de rezistență D-400;
- să se prezinte în plan, la profilele transversale și la profilele transversale tipice unde se montează balustrada, nu este clar;
- planul de organizare a circulației rutiere de coordonat cu INSP din mun. Bălți.

Devize:

- să se corecteze documentația de deviz conform prevederilor borderourilor volumelor de lucrări.

Obiecțiile și propunerile făcute de verificatori au fost predate proiectantului, care a operat în proiect modificările necesare.

În urma ajustării documentației de deviz conform obiecțiilor constatate, valoarea de deviz total cu TVA 20% – 11307,71 mii lei, inclusiv: LCM – 10543,43 mii lei, utilaje – 124,84 mii lei, alte cheltuieli – 639,44 mii lei. Din cost total, costul stațiilor de așteptare – 121,20 mii lei, nu se supun verificării.

La faza finală documentația de proiect s-a șampilat de verificator atestat în ordinea stabilită. Documentația de deviz a fost elaborată în baza proiectului de execuție verificat și șampilat.

8. Concluzii.

Ca urmare, proiectul de execuție „Reparația capitală a părții carosabile din strada Sportivă (de la str. C. Stamati până la str. Gluhovschi), mun. Bălți” (modificare) se recomandă pentru aprobare cu costul orientativ de deviz al investitorului, prețuri curente tr.I, 2024, valoare estimativă total cu TVA 20% – **11186,51 mii lei**, inclusiv: LCM – 10543,43 mii lei, utilaje inginerești – 3,64 mii lei; alte cheltuieli – 639,44 mii lei, fără cheltuieli pentru procurarea stațiilor de așteptare sus indicate, ce nu se supun verificării.

Notă: Prezentul raport de verificare (RV) suplinește RV nr.0570-01-17(16) și nr.0253-07-22, iar costul de deviz actualizat, înlocuiește costul de deviz aferent volumului de lucrări neexecutate selectate, din costul de deviz recomandat în RV nr.0253-07-22.

Șef sector control devize

Verificator

Verificator

Inginer coordonator

Ala Buznea

Marcel Munteanu

Serghei Rusnac

Valentina Vascan