



Nr. 6062 din data 08.04.2021

APROBAT

Primar

PAMFIL Neculai Aurel

CAIET DE SARCINI

OBIECTUL ACHIZIȚIEI:

Lucrări de întreținere prin consolidare și reparații parcări în comuna Holboca

I. INTRODUCERE

Această secțiune a Documentației de Atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru executarea lucrărilor care fac obiectul contractului ce rezultă din această procedură.

În cadrul acestei proceduri, comuna Holboca, îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul contractului.

Amplasamentul lucrărilor se află în intravilanul comunei Holboca, jud. Iași

Traseul lucrărilor, ce face obiectul acestei investiții, este cuprins în conținutul PLANULUI URBANISTIC GENERAL DE AMENAJARE A TERITORIULUI COMUNEI HOLBOCA (PUG) și PLANUL CADASTRAL FUNCİAR AL COMUNEI HOLBOCA.

II. CONTEXTUL REALIZĂRII ACHIZIȚIEI DE LUCRĂRI

II.1. Informații despre Autoritatea Contractantă

Comuna Holboca se află în estul județului Iași, la est de municipiul Iași, pe malul stâng al râului Bahlui. Este străbătută de șoselele județene DJ249A și DJ249C, ambele legând-o spre sud-vest de Iași. Prima duce spre nord-est la Ungheni, iar a doua la Golăiești. Din DJ249A, la Holboca se ramifică șoseaua județeană DJ248D, care duce spre sud la Tomești (unde se intersectează cu DN28)



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI
COMUNA HOLBOCA

și Bârnova (unde se termină în DN24). Prin comună trece și calea ferată Iași-Ungheni, pe care nu este însă deservită de nici o stație, cea mai apropiată fiind Iași.

Având în vedere starea necorespunzătoare a terenului, reprezentat de trotuare și parcări ce nu au făcut până în prezent obiectul vreunei modernizări. De asemenea, în unele zone ale cartierului Dancu care au fost amplasate, până în anul 2016, garaje ce au aparținut locatarilor din cartierul de blocuri a satului Dancu, comuna Holboca, județ Iași; precum și a zonelor adiacente acestora este necesară executarea lucrărilor de reparare a acestora prin montarea de pavele, respectiv borduri.

Astfel, lucrarea va avea în vedere:

- Tăierea betonului de uzură: 500 m
- Demolarea cu mijloace mecanice a betonului simplu din fundații și elevații: 230 mc
- Săpătură mecanică cu excavatorul: 230 mc
- Transport rutier al pământului cu autobasculanta: 410 tone
- Strat de agregate naturale cilindrate (balast): 230 mc
- Turnarea betonului simplu în straturi de 3-20 cm grosime pentru egalizări, pante, etc: 15 mc
- Beton clasa C16/20: 15 mc
- Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 20x30 cm: 300 m
- Beton de ciment B150: 15 mc
- Pavaj cu materiale de pavaj calitatea I asezate pe strat de nisip: 1500 mp
- Transport rutier al materialelor: 150 tone
- Demontare și remontare trepte la cămine de vizitare: 3 buc.
- Capac și ramă STAS 2308-81 pentru cămine cu piesa suport carosabil: 3 buc.

Amenajarea zonelor cu pavele vibropresate de calitate superioară, cu textura granulată a suprafeței de uzură, rezultatul unui procedeu denumit spălare, ce lasă în relief la vedere agregatele de diferite culori din compoziția betonului, având o estetică deosebită, va spori nivelul de siguranță pentru circulația pietonală și rutieră din noile parcări amenajate cu astfel de pavele, și va îmbunătăți considerabil aspectul zonelor amenajate, prin eleganță și rafinament. Prin execuția lucrărilor calitatea mediului înconjurător se va îmbunătăți, prin reducerea efectelor directe asupra terenului datorate circulației pietonale și rutiere.



III. Cerințe impuse ofertantului

Ofertele prezentate vor fi luate în considerare numai dacă respectă cel puțin aceste cerințe. Se vor respecta: SR EN 1338:2004; SR EN 1338:2004/AC:2006 – Pavele de beton. Condiții și metode de încercări – SR EN 1340:2004, SR EN 1340:2004/AC:2007 – Elemente de borduri de beton, respectiv Legea 10/1995 republicată privind calitatea în construcții. Ofertanții care nu sunt producători de pavele, borduri și agregate (utilizate pentru stratul de fundare) vor prezenta certificatul de conformitate/declarația de performanță a firmelor producătoare. De asemenea, trebuie respectate următoarele cerințe tehnice privind calitatea produselor folosite în cadrul lucrării:

Caracteristici tehnice Pavele – Pavaj Dublu „T” de minim 6 cm. Produs de beton vibropresat realizat în dublustrat, având la partea superioară suprafața plană cu tesituri drepte. Stratul superior corespunzând așa-zisului „strat de uzură” trebuie să fie realizat cu sorturi selecționate pentru a îmbunătăți structura și durabilitatea produsului. Produsul va fi colorat, indiferent dacă sau nu doar în stratul superior. Produsul nu trebuie să conțină azbest

Produsul va fi folosit pentru utilizări exterioare și finisări de drumuri supuse circulației pietonale și circulației vehiculelor la exterior.

Caracteristica	Valoare
Cantitate pe metru pătrat	25-50
Distanțieri	Verticali, grosime 1-2,5 mm
Tesituri la partea superioară	Oblice la 45 grade
Suprafața de uzură	Plană, fără denivelări
Lungime	120-250 mm
Lățime	140-180 mm
Grosime	≥ 60 mm
Grosimea stratului de uzură	Minim 4 mm
Rezistența la rupere	$\geq 3,6$ MPa
Rezistența la agenții climatici (absorbția de apă)	$\leq 6,0$ %
Rezistența la agenții climatici (rezistența la îngheț-dezghet)	$\leq 1,0$ kg/mp
Rezistența la abraziune	≤ 23 mm



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI
COMUNA HOLBOCA

Toate specificațiile tehnice trebuie să fie în concordanță cu SR EN 1338:2004, SR EN 1338/AC:2006

Caracteristici tehnice bordură mică pentru bordurări exterioare. Produs din beton vibropresat realizat în dublustrat. În compoziția betonului intră agregate de până la 16 mm, ciment, aditivi plastifianți și antrenori de aer pentru creșterea rezistenței. Stratul superior corespunzând așazisului „strat de uzură” trebuie să fie realizat cu sorturi selecționate pentru a îmbunătăți structura și durabilitatea produsului. Produsul va fi colorat în ambele straturi.

Caracteristica	Valoare
Cantitate la metru liniar	2-4 bucăți
Distanțieri	Fără
Tesituri la partea superioară	Oblice rotunjite la o laterală
Suprafața de uzură	Plană, fără denivelări
Lungime	250-500 mm
Lățime	90-120 mm
Grosime	≥ 140 mm
Grosimea stratului de uzură	Minim 4 mm
Rezistența la încovoiere	$\geq 3,5$ Mpa (minim 2,8 Mpa)
Rezistența la agenții climatici (absorbția de apă)	$\leq 6,0$ %
Rezistența la agenții climatici (rezistența la îngheț-dezghet)	$\leq 1,0$ kg/mp
Rezistența la uzură	≤ 20000 mm cubi/5000 mm pătrați

Caracteristici tehnice bordură mare pentru bordurări exterioare. Produs din beton vibropresat realizat în dublustrat. În compoziția betonului intră agregate de până la 16 mm, ciment, aditivi plastifianți și antrenori de aer pentru creșterea rezistenței. Stratul superior corespunzând așazisului „strat de uzură” trebuie să fie realizat cu sorturi selecționate pentru a îmbunătăți structura și durabilitatea produsului. Produsul va fi colorat în ambele straturi.

Caracteristica	Valoare
----------------	---------



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI
COMUNA HOLBOCA

Cantitate la metru liniar	2-4 bucăți
Distanțieri	Fără
Tesituri la partea superioară	Oblice rotunjite la o laterală
Suprafața de uzură	Plană, fără denivelări
Lungime	250-500 mm
Lățime	180-200 mm
Grosime	≥ 240 mm
Grosimea stratului de uzură	Minim 4 mm
Rezistența la încovoiere	$\geq 3,5$ Mpa
Rezistența la agenții climatici (absorbția de apă)	$\leq 6,0$ %
Rezistența la agenții climatici (rezistența la îngheț-dezghet)	$\leq 1,0$ kg/mp
Rezistența la uzură	≤ 18000 mm cubi/5000 mm pătrați

IV. Procedura de montaj a bordurilor și pavelor vibropresate

În vederea realizării suprafețelor pavate trebuie parcurse o serie de etape:

1. Trasarea și pichetarea zonei de pavat
2. Îndepărtarea stratului vegetal
3. Realizarea stratului de fundare din balast
4. Trasarea fundației bordurilor
5. Realizarea fundației bordurilor
6. Montarea și alinierea bordurilor
7. Rosturi între borduri
8. Așternere strat de poza din nisip
9. Montarea dalelor

1. Trasarea și pichetarea zonei de pavat

În această etapă se măsoară și apoi se delimitează suprafața de pavat cu țaruși de lemn/metal și sfoară.

2. Îndepărtarea stratului vegetal



De pe zona ce urmează a fi pavată se îndepărtează stratul de pământ de la suprafață în grosime de 100-350 mm. Dacă suprafața este plată, pentru drenare, se va crea o ușoară pantă în timpul excavării.

Se vor înlătura toate rădăcinile și buruienile. Golurile se vor umple cu pietriș/balast și se vor compacta, ulterior compactându-se toată suprafața platformei de pavat.

3. Realizarea stratului de fundare din balast

Pe suprafața decopertată se așează stratul de bază (balast) cu grosime între 15-20 cm. Materialul stratului de bază se distribuie pe terasament în mod egal și se nivelează. Suprafața pavată trebuie să aibă o pantă pentru scurgere de 1%. Această pantă se realizează cu ajutorul cupoanelor metalice, măsurându-se exact diferența de nivel, sau prin pontare cu stâlpi din balast. Țevile sunt suport pentru rigla de nivelare. Se compactează stratul de bază, în straturi succesive, folosind un cilindru vibrocompactor.

4. Trasarea fundației bordurilor

Se trasează șanțul pentru fundația bordurilor după așezarea și compactarea stratului de bază. Pentru trasare se folosesc țăruși de lemn sau bare de oțel și sfoară.

5. Realizarea fundației bordurilor

Se realizează o săpătură de fundație continuă cu adâncimea de 100-150 mm și se toarnă betonul până la nivel cu stratul de bază. Lățimea fundației trebuie să fie mai mare cu minim 100 mm decât lățimea bordurii pentru a se permite încastrarea ei.

6. Montarea și alinierea bordurilor

Pe fundația de beton întărit se toarnă un strat de mortar de 25 mm (1:3 ciment:nisip) pe care se așează bordurilor. Bordurile sunt așezate la nivel și aliniate cu ajutorul unui ciocan de cauciuc.

Încastrarea bordurilor se realizează astfel: se toarnă betonul de încastrare pe fundația de beton a bordurii, apoi se compactează și netezește betonul cu mistria, asigurându-se că cel puțin $\frac{1}{2}$ din înălțimea bordurii este încastrată astfel încât aceasta să poată prelua împingerile dinspre zona pavată.



7. Rosturi între borduri

Bordurile se vor monta cu rosturi umplute cu mortar (un amestec 1:4 ciment:nisip). Rosturile trebuie completate în întregime și bine compactate.

8. Așternere strat de poza din nisip

Peste stratul de fundare compactat se așează un strat de nisip uscat (sort 0-4 mm) cu grosimea între 30-50 mm numit pat de pavaj. Stratul de nisip astfel așternut se compactează cu placa vibratoare, apoi se mai împrăștie nisip „de pierdere” și se nivelează. Stratul de nisip trebuie să fie perfect neted, fără urme. Pe suprafața de nisip gata pregătită nu se va circula. Pentru calculul definitiv al înălțimii pavajului este bine să se știe că, în final, prin vibrarea pavajului montat pe nisip, înălțimea va scădea cu 20 mm.

9. Montarea dalelor din beton vibropresat

Montarea elementelor de pavaj pe stratul de nisip se face prin simpla așezare a acestora. Între elementele de pavaj rămâne un rost de 2-3 mm. Aducerea la nivel se face cu ajutorul unui ciocan de cauciuc, cu bătaie ușoară înspre colțurile elementului.

După terminarea așezării elementelor de pavaj pe stratul de nisip, în rosturi se va presăra nisip fin (granule de maxim 2 mm), după care se va mătura bine suprafața pavată.

Pentru compactarea finală a suprafeței pavate se va folosi vibratorul cu placă (70-100 kg în serviciu). Dacă mai este necesar, se vor rcumple rosturile și se va mătura din nou suprafața. Fixarea și vibrarea pavajului se face pe timp uscat.

Semnalizările necesare în zonele în care se execută lucrările. Pe întreaga durată a execuției lucrărilor este necesară și obligatorie semnalizarea, în conformitate cu reglementările în vigoare.

Verificarea lucrărilor în timpul execuției

-Materialele vor fi verificate pentru a corespunde condițiilor tehnice de calitate prevăzute în caietul de sarcini

-Înainte de executarea pavajului, se va verifica dacă fundația îndeplinește condițiile prevăzute în documentația de atribuire

-Se vor verifica profilurile transversale și longitudinale, denivelările, abaterile, mărimea rosturilor, încadrarea pavajului conform documentației de atribuire



-În profilul longitudinal, verificarea se face cu un dreptar de 3 m lungime, așezat pe primul rând de pavele de lângă bordurile de încadrare

-În profil transversal, verificarea se face cu un șablon având profilul trotuarului; verificarea se face din 25 în 25 m

-Pentru măsurarea denivelărilor se va folosi o pană gradată având lungimea de 30 cm, lățimea de max. 3 cm și grosimea la capete de 1,5 cm și 9 cm. Pana trebuie să aibă înclinarea de $\frac{1}{4}$

-Verificarea cotelor în lung se face cu ajutorul unui aparat de nivel.

Decontarea lucrărilor

Decontarea lucrărilor executate se face pe baza următoarelor documente:

-fișa de măsurători și proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor aferente fiecărui contract subsecvent, semnate de reprezentanții părților

-copii ale documentelor de proveniență a materialelor utilizate și documentele de calitate a acestora

-centralizator de situații de lucrări

-situații de plată semnate de către executant și beneficiar.

Recepția lucrărilor

Recepția la terminarea lucrărilor de către beneficiar se efectuează conform Regulamentului privind recepția construcțiilor, aprobat prin H.G. 373/2017.

Comisia de recepție examinează lucrările executate față de documentația tehnică aprobată. În perioada de verificare a comportării în exploatare a lucrărilor definitive, care este de cel puțin 36 de luni de la data recepției la terminarea lucrărilor, toate defecțiunile ce pot să apară se vor remedia de către executant pe propria cheltuială.

Recepția finală se va face conform Regulamentului privind recepția construcțiilor, aprobat prin H.G. 373/2017, după expirarea perioadei de verificare a comportării în exploatare a lucrărilor definitive.

V.OBLIGAȚIILE ȘI RĂSPUNDERILE EXECUTANTULUI

Executantul lucrării va respecta atât prevederile specifice din Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții – Obligații și răspunderi ale executanților, cât și prevederile din „Manualul propriu de asigurare a calității în construcții” elaborat și aprobat în conformitate cu legislația în vigoare.



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI
COMUNA HOLBOCA

Astfel principalele obligații și răspunderi ale executanților sunt:

- sesizarea investitorului asupra oricăror neconformităților și neconcordanțelor, în vederea soluționării;
- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu;
- convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare al lucrărilor;
- soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție;
- utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeelelor prevăzute în documentația de atribuire, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
- sesizarea, în termen de 24 de ore, a inspecției de stat în construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului în cazul producerii unor accidente tehnice în timpul execuției lucrărilor;
- supunerea la recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate;
- aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrării de construcție;
- remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii;
- readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrării;
- stabilirea răspunderilor tuturor participanților la procesul de producție - factori de răspundere, colaboratori, subcontractanți - în conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calității adoptat și cu prevederile legale în vigoare.

Propunerile tehnice în care **nu se va menționa respectarea acestor obligații vor fi considerate neconforme.**

În cazul în care, din vina sa exclusivă, executantul nu își îndeplinește obligațiile asumate prin contract într-o perioadă de 30 zile, atunci achizitorul este îndreptățit de a deduce din valoarea lucrărilor neexecutate sau executate greșit, ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă procentuală de 0,01%/zi din valoarea rest de executat.

-În cazul în care achizitorul nu onorează facturile în termen de 30 de zile de la expirarea perioadei convenite, atunci acesta are obligația de a plăti, ca penalități, o sumă echivalentă cu o cotă procentuală de 0,01% din plata neefectuată, pentru fiecare zi de întârziere.



ROMÂNIA
JUDEȚUL IAȘI
COMUNA HOLBOCA

- Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul contract de către una dintre părți, în mod culpabil, dă dreptul părții lezate de a considera contractul reziliat de drept/de a cere rezilierea contractului și de a pretinde plata de daune-interese.

- Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța unilateral contractul, printr-o notificare scrisă adresată executantului, fără nici o compensație, dacă acesta din urmă dă faliment, cu condiția ca această denunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru executant. În acest caz, executantul are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din contract îndeplinită până la data denunțării unilaterale a contractului.

Propunerile tehnice în care nu se va menționa respectarea acestor obligații vor fi considerate neconforme.

Prezentul caiet de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire a contractului de achiziție publică. Caietul de sarcini conține principalele cerințe pe care trebuie să le îndeplinească lucrările ce urmează a se achiziționa.

El conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate, astfel încât, potențialii ofertanți să elaboreze propunerea tehnică și financiară, corespunzător cu necesitățile Autorității Contractante.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire a ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea tehnică și financiară.

ÎNTOCMIT

ICHIM GEORGE-MARIAN