



Nr.



Aprobat,
Director Direcția Servicii Studențești
Dr. Ing. Bogdan Budeanu

Invitație de participare
**Achiziție: Amenajare platformă subterană pentru
colectarea deșeurilor - anexă Cămin T17**

Prin prezenta, invităm operatorii economici interesați să depună ofertă pentru atribuirea contractului de lucrări

1. Informații generale

1.1 Achizitor

Denumirea:

Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Direcția Servicii Studențești

Adresa: Bl. Tudor Vladimirescu, campus studențesc Tudor Vladimirescu, Direcția Servicii Studențești, 700311

Localitatea: Iași, Tel/Fax: 0232/271288, 0232702439

1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice

1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor publica în catalogul electronic pe site-ul <http://sicap-prod.e-licitatie.ro/pub> (vechiul site www.e-licitatie.ro) până pe data de 31.09.2021, inclusiv și vor avea codul CPV din caietul de sarcini publicat pe site-ul universității www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice. Ofertantul interesat va transmite oferta tehnico-economică detaliată încărcată în SICAP și autorității contractante la adresele de e-mail irina-adriana.ciofu@staff.tuiasi.ro și marius-stelian.imbrea@staff.tuiasi.ro până în data de 31.09.2021, inclusiv, pentru a putea fi inițiată procedura de achiziție directă pe SICAP.

Ofertantul care nu folosește denumirea indicată de autoritatea contractantă riscă să nu fie luat în considerare. Având în vedere că rezultatul căutarilor în SICAP nu redă întotdeauna toți operatorii participanți, recomandăm ca după postarea produselor în catalogul SICAP, operatorii economici să trimită și un email prin care să comunice faptul că produsele au fost postate. Ofertele care nu au fost postate până la data mai sus menționată, nu vor fi acceptate.

Operatorii economici care vor depune ofertă în catalogul SICAP, nu au voie să modifice componente ale ofertei după data stabilită. În caz contrar oferta va fi considerată inacceptabilă.



1.4 Modul de elaborare a ofertei

- ✓ Ofertantul trebuie să elaboreze oferta în conformitate cu caietul de sarcini.
- ✓ **Propunerea tehnico-financiară**

Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevazute în Caietul de sarcini și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii, după cum au fost acestea stabilite în caietul de sarcini.

1.4 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei:

Moneda în care este exprimat prețul contractului:

Română

Perioada minimă de valabilitate a ofertei:

Lei

30 zile

1.5 Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini:

zz/ll/aaa: 30.09.2021, ora 15.00.

2.1 Obiectul contractului: Amenajare platformă subterană pentru colectarea deșeurilor - anexă Cămin T17

2.2 Tip contract:

- Lucrări ☒;
- Produse ☐;
- Servicii ☐.

2.3 Denumire contract: Amenajare platformă subterană pentru colectarea deșeurilor - anexă Cămin T17

- 2.4 Descrierea contractului:** Achiziționarea acestei lucrări este necesară pentru îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației campusului „Tudor Vladimirescu” prin:
- Integrarea constructivă a utilităților urbane din perspectivă arhitecturală și funcțională;
 - Eliminarea riscurilor adresabile sănătății populației și animalelor;
 - Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor;
 - Reducerea disconfortului generat de punctele de colectare a deșeurilor supraterane;
 - Reducerea frecvenței cu care se realizează activități de deratizare;
 - Limitarea accesului persoanelor care vandalizează containerele și a persoanelor fără adăpost care caută resturi menajere sau produse reciclabile;
 - Creșterea semnificativă a gradului de protecție a mediului;
 - Dezvoltarea capacității administrative de răspuns la problematica publică, prin introducerea de sisteme electronice de măsurare, monitorizare/informare și control;

Pe SICAP se va publica:

Denumire reper: Amenajare platformă subterană pentru colectarea deșeurilor - anexă Cămin T17

CPV: 45200000-9

2.5 Descriere- toate caracteristicile care se pot lua în considerare: această lucrare este necesară pentru îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației campusului „Tudor Vladimirescu” prin:



- Integrarea constructivă a utilităților urbane din perspectivă arhitecturală și funcțională;
- Eliminarea riscurilor adresabile sănătății populației și animalelor;
- Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea emisiilor;
- Reducerea disconfortului generat de punctele de colectare a deșeurilor supratereștrii;
- Reducerea frecvenței cu care se realizează activități de deratizare;
- Limitarea accesului persoanelor care vandalizează containerele și a persoanelor fără adăpost care caută resturi menajere sau produse reciclabile;
- Creșterea semnificativă a gradului de protecție a mediului;
- Dezvoltarea capacității administrative de răspuns la problematica publică, prin introducerea de sisteme electronice de măsurare, monitorizare/informare și control;

2.4. Termen de execuție: - 3 luni calendaristice de la primirea ordinului de începere a lucrărilor, ce se va realiza după semnarea contractului, astfel:

- 1 lună calendaristică pentru realizarea proiectului tehnic, termenul va decurge de la momentul primirii ordinului de începere;
- 2 luni calendaristice pentru execuția lucrărilor, termenul va decurge din momentul primirii amplasamentului de către executant;

2.5. Sursa/Surse de finanțare: Venituri proprii, etc

2.6. Locul de prestare: *Campusul studențesc Tudor Vladimirescu din Iași.*

3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică: Achiziție directă

4. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea ofertei câștigătoare

Prețul cel mai scăzut din catalogul SICAP, cu respectarea caracteristicilor tehnice. În cazul în care există două sau mai multe oferte clasate pe primul loc cu prețuri egale, autoritatea contractantă va solicita reofertarea, în vederea departajării ofertelor.

5. Garanția de bună execuție a lucrărilor: minim 36 de luni.

6. Plata prețului contractului

Se va face prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a precesului verbal de recepție/notei de recepție. Prețul contractului nu se actualizează. Valoarea estimată a achiziției este de: 201.681 lei fără TVA.

7. Anunț de atribuire

În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice, un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

Întocmit,
Ing. Irina-Adriana Ciofu

CAIET DE SARCINI

Achiziție: Amenajare platformă subterană pentru colectarea deșeurilor - anexă Cămin T17

I. GENERALITĂȚI

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe bază cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens, orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care toate caracteristicile din propunerea tehnică presupun asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale solicitate de Beneficiar. Ofertarea cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini și termene de livrare mai mari decât cele prezentate atrage descalificarea ofertantului.

Operatorii economici au obligația de a prezenta fișe tehnice și declarații de performanță pentru produsele oferite la solicitarea beneficiarului.

Produsele folosite pentru realizarea lucrărilor vor fi însoțite de fișă tehnică în limba română și de declarație de performanță de la producător.

Termen de execuție:

- **3 luni calendaristice** de la primirea ordinului de începere a lucrărilor, ce se va realiza după semnarea contractului, astfel:
 - **1 lună calendaristică pentru realizarea proiectului tehnic**, termenul va decurge de la momentul primirii ordinului de începere;
 - **2 luni calendaristice pentru execuția lucrărilor**, termenul va decurge din momentul primirii amplasamentului de către executant;
- termenul de execuție poate fi întrerupt oricând de către Beneficiar pe parcursul derulării contractului din motive justificate.

Pentru componenta de proiectare, Beneficiarul va plăti executantului 5% din valoarea totală oferită de acesta pentru realizarea prezentului contract. Contravaloarea proiectării va fi achitată pe baza de proces verbal după predarea și acceptarea proiectului de către Beneficiar. Executantul se va obliga să realizeze, fără costuri suplimentare, toate modificările/completările proiectului de execuție ce se impun în cazul în care acestea vor fi necesare pentru obținerea avizelor/autorizațiilor impuse prin certificatul de urbanism sau de legislația din domeniu.

Toate materialele de construcții (ciment, adezivi etc.) vor avea la data punerii în operă minimum jumătate din perioada totală de garanție acordată de producător.

Perioada garanției de bună execuție a lucrărilor va fi de minimum 36 de luni.

Garanția produselor (echipamentelor) este distinctă de garanția de bună execuție. Produsele din cadrul platformei (coșuri de inserție, containere, garnituri) vor beneficia de

garanția indicată de producător și nu vor fi acceptate produse pentru care producătorul nu asigură o perioadă de garanție de minimum 3 ani de la data punerii în funcțiune.

Termenul de mobilizare pentru constatarea eventualelor defecțiuni și repunerea în stare de funcționare în perioada de garanție a lucrărilor va fi de maximum 2 două zile de la solicitarea Beneficiarului, iar durata de aducere în stare de funcționare (prin care se va permite colectarea deșeurilor tuturor consumatorilor) va fi de maximum 4 zile de la constatare.

În cazul unor probleme complexe, ducerea la parametrii normali de funcționare a tuturor echipamentelor nu va depăși o săptămână de la data constatării unei astfel de probleme. În cazul nerespectării termenilor mai sus menționați, beneficiarul poate solicita de la executant recuperarea daunelor/prejudiciilor create ca urmare a defecțiunilor apărute.

Operatorii economici vor face ofertarea pentru întreg lotul. Nu sunt admise oferte incomplete (lot ofertat cu lipsuri).

Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului se constată faptul că anumite elemente ale specificațiilor tehnice din contract sunt inferioare sau nu corespund specificațiilor tehnice din propunerea tehnică, au întâietate prevederile din propunerea tehnică, iar dacă anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini au întâietate prevederile caietului de sarcini. În caz contrar, ofertantul are obligația de a respecta cu strictețe contractul și oferta depusă.

Dacă între caietul de sarcini și alte documente ale documentației există diferențe prevalează caracteristicile superioare.

Zona aferentă obiectivului de investiții este marcată în imaginea nr. 1 de mai jos:

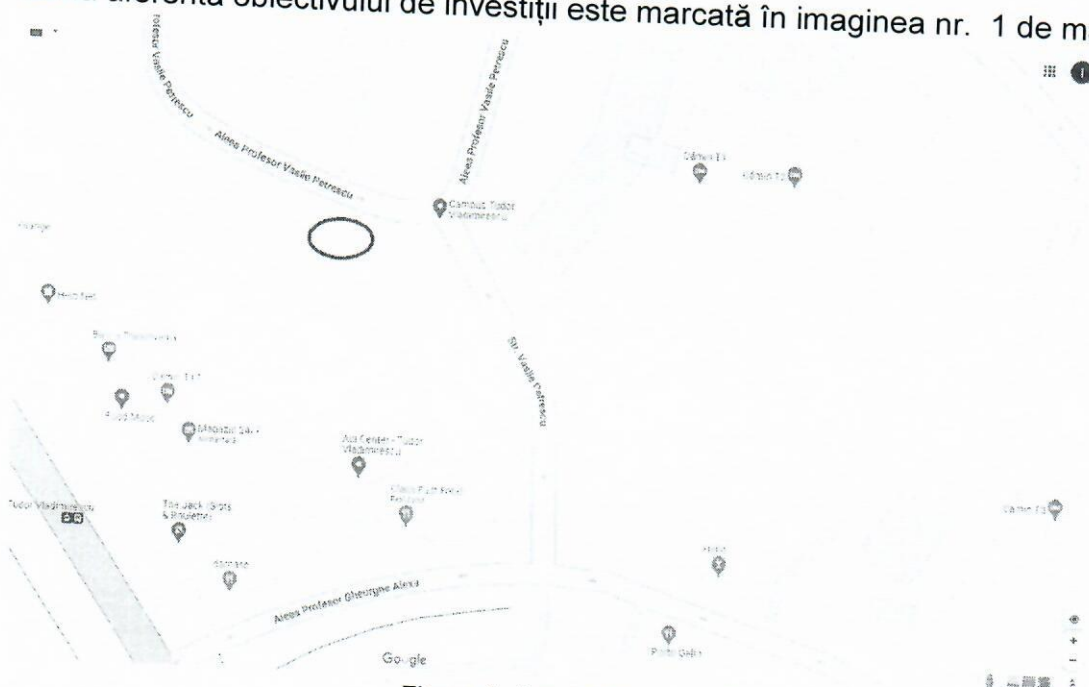


Figura 1- Amplasament platformă

Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri, între orele 08:00 și 15:00, cu scopul de a-și face o opinie cu privire la posibilele constrângeri ale lucrării și pentru a realiza măsurători precise în vederea realizării ofertei.



În prețul ofertat vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. La terminarea lucrării, executantul va preda lucrarea completă indiferent de lucrările neprevăzute ce ar putea apărea în timpul execuției. În preț vor fi cuprinse toate cheltuielile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor menționate în prezentul caiet de sarcini, cu excepția taxelor de avizare/autorizare reglementate de lege. Astfel, executantul are obligația de a prevedea în cantitățile de lucrări încă din faza de ofertare toate cantitățile de lucrări necesare îndeplinirii contractului.

II. DATE GENERALE

Obiectul contractului este:

- realizarea proiectului tehnic conform **soluției** aprobate de Beneficiar și întocmirea documentațiilor necesare pentru obținerea autorizației de construcție;
- execuția lucrărilor conform proiectului tehnic aprobat de Beneficiar în vederea amplasării unor puncte subterane de colectare selectivă a deșeurilor în campusul studențesc „Tudor Vladimirescu” din Iași, însumând 12 fracții de colectare;
- implementarea unui sistem electronic integrat de monitorizare și gestiune, care să centralizeze date referitoare la:
 - gradul de umplere a containerelor;
 - necesitatea executării lucrărilor de igienizare și deratizare;
 - numărul de utilizări a platformei de colectare pentru fiecare cartelă a locuitorilor campusului;

III. CERINȚE SPECIFICE:

1. Realizarea proiectului tehnic conform soluției aprobate de Beneficiar și întocmirea documentațiilor necesare pentru obținerea autorizației de construcție;

Proiectul va fi realizat respectând condițiile impuse prin:

- prezentul caiet de sarcini;
- H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea 101/2006, republicată în temeiul art. V din Legea nr. 99/2014 pentru modificarea și completarea Legii serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006;
- Ordonanța de urgență nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență nr. 196/2005 privind Fondul pentru Mediu;
- Legea nr. 50/29 iulie 1991, republicată în temeiul art. II alin. (1) din Legea nr. 199/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Ordinul nr. 839/12 octombrie 2009 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;



- Legea nr. 10/1995, republicată în temeiul art. IV din Legea nr. 163/2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- HG nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;

și alte prevederi legale în vigoare cu modificări și completări ulterioare.

În etapa de proiectare se vor întocmi toate studiile necesare (ridicări topografică cu viza O.C.P.I. + PV recepție, studiu geotehnic + referat de verificare Af, Aviz OAR, Aviz STS, Referate de verificare conform Legii 10/1991) pentru amplasamentul indicat, în conformitate cu certificatul de urbanism nr. 366/23.02.2021 eliberat de către Primăria Municipiului Iași.

Întocmirea documentațiilor tehnice pentru eliberarea și actualizarea avizelor/acordurilor cerute în Certificatul de Urbanism sunt în sarcina operatorului economic.

În cazul în care pe amplasament există trasee ale unor rețele utilitare pentru care se impun modificări, proiectantul va realiza proiectul și documentația pentru obținerea tuturor avizelor și aprobărilor necesare în vederea executării lucrărilor de deviere de către beneficiar, astfel încât executantul să poată realiza lucrarea aferentă prezentului contract.

Contravaloarea cheltuielilor legate de obținerea avizelor și aprobărilor reglementate de lege vor fi suportate de către Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași.

Având în vedere prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, proiectantul are următoarele obligații (fără cheltuieli din partea Beneficiarului):

- să precizeze prin proiect categoria de importanță a construcției;
- să prezinte planul de trasare a lucrărilor;
- să asigure prin proiecte și detalii de execuție nivelul de calitate corespunzător cerințelor esențiale, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;
- să prezinte proiectele elaborate în fața specialiștilor verficatori de proiecte atestați și să soluționeze neconformitățile și neconcordanțele semnalate;
- să elaboreze caietele de sarcini și instrucțiunile tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile, precum și, după caz, proiectele de urmărire privind comportarea în timp a construcțiilor;
- să stabilească, prin proiect, fazele de execuție determinante pentru lucrările aferente cerințelor esențiale și să participe pe șantier la verificările de calitate legate de acestea;
- să stabilească modul de tratare a defectelor apărute în execuție din vina proiectantului, la construcțiile la care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor esențiale, și să urmărească aplicarea pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști verficatori de proiecte atestați, la cererea investitorului;
- să participe la întocmirea cărții tehnice a construcției și la recepția lucrărilor executate;
- să asigure asistență tehnică în execuție pe durata desfășurării lucrărilor.

Proiectantul va prezenta documente prin care să evidențieze datele tehnice privind suprafețele aferente lucrării: lungimi, amprize, înălțimi, precum și listele de cantități pentru lucrările preconizate a se executa în conformitate cu proiectul tehnic.

Se vor include în documentații Planul de securitate și sănătate pentru executarea lucrărilor, măsurile de protecția muncii și măsurile PSI necesare la



execuția lucrărilor și se va nominaliza coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata execuției.

În proiectul tehnic se vor include documente privind planul de mentenanță necesar a fi respectat pe durata de utilizare a platformelor de colectare.

În etapa de proiectare operatorul economic va realiza o soluție tehnică pentru 12 fracții de colectare, care să fie grupate în 4 platforme a câte 3 containere fiecare, ce vor fi plasate în două linii spate în spate, astfel încât accesul utilizatorilor să fie permis din ambele direcții.

Cerințe funcționale pentru soluția tehnică solicitată:

- platformele vor trebui să fie concepute într-o manieră care să permită exploatarea, întreținerea și curățarea lor periodică cu costuri minimale din partea Beneficiarului;
- cele 12 fracții să aibă câte un coș de inserție plasat pe placa superioară. Corespondent, în subteran, fiecare fracție să aibă câte un container cu o capacitate de umplere de 1,1 mc;
- fracțiile să fie dedicate colectării selective a:
 - hârtiei/cartonului;
 - metalului/plasticului;
 - sticlei;
 - deșeurilor menajere;
- deschiderea coșurilor de inserție pentru aruncarea gunoiului să se facă cu aceleași cartele utilizate de către studenți pentru a intra în căminele studențești. Aceste cartele sunt de tip MIFARE 1K;
- placa superioară, pe care vor fi montate coșurile de inserție, să fie pavată și dotată cu protecție împotriva pătrunderii apei în interiorul cuvei și împotriva propagării mirosului neplăcut.
- structura metalică care asigură depozitarea/susținerea containerelor de gunoi va trebui să fie proiectată astfel încât să corespundă numărului de fracții descrise mai sus;
- sistemul hidraulic de ridicare a structurii metalice în plan vertical va trebui să fie realizat, corespunzător pentru cele 4 platforme subterane a câte 3 fracții, din:
 - 4 cilindri cu piston și circuit unic, cu garnituri și opritor mecanic;
 - electrovalve de tip unidirecțional;
 - tubulaturi pentru presiune înaltă din cauciuc flexibil ranforsat cu oțel, conform normei ASTM, rezistente la abraziune, uleiuri și agenți atmosferici;
- sistemul hidraulic de ridicare/coborâre va trebui să fie dotat cu elemente de siguranță de tipul celor de mai jos:
 - valve electrice de siguranță;
 - opritoare mecanice în interiorul cilindrilor;
 - valvă pentru controlul vitezei de coborâre;
 - buton de comandă instalat înafara razei de acțiune a sistemului, astfel încât să permită operatorului vizibilitate în timpul acționării;
 - circuit hidraulic dublu, unul principal și altul de urgență;
 - siguranță mecanică pentru asigurarea platformei în poziția de la nivelul solului;
- fiecare container subteran va trebui să fie monitorizat de un un senzor care să redea în timp real informații privind nivelul de umplere a containerului și care să transmită informația la nivelul sistemului centralizat de monitorizare în vederea golirii;
- platformele vor trebui să fie echipate cu:



- sisteme de monitorizare a gradului de umplere;
- sisteme de înregistrare a greutății și/sau volumului sacului menajer colectat;
- dispozitive de recunoaștere a datelor înscrise pe cartela MIFARE 1K a utilizatorului (identificarea lui);
- dispozitiv de memorare a numărului de colectări provenite de la o cartelă de acces într-o perioadă de timp prestabilită;

Cerințele funcționale descrise mai sus au caracter obligatoriu. Ofertanții pot înainta în scris propuneri alternative la cerințele enumerate. Beneficiarul va analiza propunerile operatorului economic și, dacă le va considera mai avantajoase, le va aproba. În caz contrar oferta va fi considerată neconformă.

2. Executarea lucrărilor de realizarea a platformei subterane pentru colectarea deșeurilor, anexă cămin T17

Lucrările vor fi executate astfel încât să fie respectate toate normativele și prevederile legislației din România și din Uniunea Europeană:

- Legea nr. 50/29 iulie 1991, republicată în temeiul art. II alin. (1) din Legea nr. 199/2004 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Ordinul nr. 839/12 octombrie 2009 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Legea nr. 10/1995, republicată în temeiul art. IV din Legea nr. 163/2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- HG 1029/2008 privind condițiile introducerii pe piață a mașinilor, cu toate modificările și completările ulterioare;

Lucrările de execuție a platformelor de colectare vor fi urmărite de către Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” printr-un diriginte de șantier angajat în acest scop.

În etapa de executare a proiectului se va ține cont de următoarele obligații:

- coșurile de inserție trebuie să fie realizate din oțel inoxidabil AISI 304 sau AISI 316 cu grosime de minim 1,5 mm și trebuie să fie etichetate și marcate obligatoriu conform codului de culori pentru colectare selectivă;
- capacele coșurilor de inserție trebuie să fie dotate cu sisteme de etanșeizare, astfel încât să nu permită pătrunderea apei;
- placa de suprafață trebuie să fie finisată astfel încât să se asigure protecție împotriva umezelii. Protecția împotriva pătrunderii umezelii poate fi realizată prin garnituri de etanșeizare din cauciuc EPDM.
- placa de suprafață trebuie să fie pavată astfel încât să nu existe posibilitatea alunecării. Grosimea minimă pentru pavarea plăcii de suprafață va trebui să fie de 50 mm;
- săpăturile în vederea amplasării cuvei de beton armat se vor doar după împrejmuirea și marcarea corespunzătoare a zonei, pentru a evita producerea accidentelor;
- cuva subterană va trebui executată din beton armat și va trebui să respecte condiția de impermeabilitate;



- dacă se va proceda la turnarea cuvei în interiorul săpăturii se va avea în vedere plasarea inițială a unui pat de balast și folosirea unor cofraje și armături din fier-beton;
- containerele de capacitate 1,1 mc vor fi confecționate și vor avea dimensiuni în conformitate cu standardul european EN 840;
- structura metalică va trebui să fie realizată din materiale care să asigure protecție anticorozivă, de exemplu oțel inoxidabil sau profile laminate zincate. Va trebui asigurată inclusiv protecția anticorozivă a îmbinărilor;
- fiecare dintre platforme va trebui să fie echipată cu un sistem de colectare a levigatului;

Executantul trebuie să prezinte, la cererea beneficiarului, agrementul tehnic în construcții, însoțit de avizul tehnic în valabilitate emis de Consiliul tehnic permanent pentru construcții.

La terminarea lucrărilor, Executantul va preda Beneficiarului cartea tehnică în 4 exemplare, care va cuprinde și certificatul de producător sau certificatul de calitate al sistemului hidraulic.

3. Implementarea unui sistem electronic de monitorizare și gestiune

Sistemul electronic integrat de monitorizare și gestiune va centraliza date referitoare la:

- datele înscrise pe cartela utilizată pentru deschiderea coșului de inserție;
- greutatea și/sau volumul sacului menajer colectat;
- gradul de umplere a containerelor;
- necesitatea executării lucrărilor de igienizare și deratizare;
- numărul de utilizări a platformei de colectare pentru fiecare cartelă a locuitorilor campusului într-o perioadă prestabilită;

Datele centralizate trebuie furnizate astfel încât Beneficiarul să le poată accesa printr-o aplicație nativă sau printr-o aplicație web.
În vederea stocării datelor centralizate, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași va pune la dispoziția operatorului economic baza de date MySQL Mariadb versiunea 5.5, pe sistem de operare Centos 7.

Se acceptă și aplicații care folosesc alte baze de date decât cea care poate fi pusă la dispoziție de către autoritatea contractantă, cum ar fi Oracle, PostgreSQL, Postgres, SQL. În acest caz, licențele și mentenanța bazelor de date vor fi furnizate de către operatorul economic, iar costul acestora va fi inclus în prețul oferat.

Șef Birou Tehnic,
Ing. Marius Imbrea

Intocmit,
Ing. Ciofu Irina-Adriana