

CREȘTEREA MOBILITĂȚII URBANE PRIN REALIZAREA UNUI HUB DE TRANSPORT ȘI AUTOBAZĂ ÎN MUNICIPIUL BUZĂU

- PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE -



PRIMĂRIA
MUNICIPIULUI BUZĂU

2023



PAGINĂ DE CAPĂT

Atributele documentului

Denumirea obiectivului de investiții:	Creșterea mobilității urbane prin realizarea unui Hub de Transport si Autobază in Municipiul Buzău
Obiect:	AUTOBAZĂ ȘI HUB TRANSPORT
Faza de proiectare:	PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE - P.T.E. Memoriu tehnic specialitatea Apa-canal
Data elaborarii:	10.2023
Ordonator principal de credite:	UAT Municipiul Buzău
Beneficiarul investiției:	UAT Municipiul Buzău
Numar proiect	205/01.11.2021

PROIECTANT:



Nr. contract : 162488

Data contract : 01.11.2021

PAGINĂ DE SEMNĂTURI

Lista

Manager de proiect:

Dr. Ing. Radu TIMNEA

Proiectanți:

Ing. Anca Manolescu

CUPRINS

1.	Date generale	6
1.1.	Denumirea obiectivului de investitii	6
1.2.	Faza de proiectare.....	6
1.3.	Beneficiar	6
1.4.	Ordonator principal de credite	6
1.5.	Proiectant general.....	6
1.6.	Numar proiect	6
1.7.	Scopul proiectului	6
1.8.	Bazele proiectarii si documente de referinta	7
2.	Situația existentă	8
3.	Situația proiectată.....	9
3.1	Descrierea lucrărilor.....	13
	<i>Alimentare cu apă</i>	13
2.1.	<i>Canalizare</i>	14
4.	Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia	15
5.	Organizarea de santier	16
6.	Măsuri de securitate și sănătate în muncă.....	17
7.	Lucrări de protecția mediului	18

MEMORIU TEHNIC APA-CANAL

1. Date generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„CREȘTEREA MOBILITĂȚII URBANE PRIN REALIZAREA UNUI HUB DE TRANSPORT ȘI AUTOBAZĂ” în Municipiul Buzău

Obiect: AUTOBAZĂ ȘI HUB TRANSPORT

1.2. Faza de proiectare

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE - P.T.E.

1.3. Beneficiar

UAT Municipiul Buzău

Piața Daciei, nr. 1, Buzău, Județul Buzău, România

Telefon: +40 238-710562

Fax: +40 238-717950

Email: cabinet.primar@primariabuzau.ro

1.4. Ordonator principal de credite

UAT Municipiul Buzău

Piața Daciei, nr. 1, Buzău, Județul Buzău, România

Telefon: +40 238-710562

Fax: +40 238-717950

Email: cabinet.primar@primariabuzau.ro

1.5. Proiectant general

URBAN SCOPE SRL

București, Soseaua Pipera, nr. 14, Sector 1

J40/3273/2016, Cod Unic de Inregistrare RO35752863

1.6. Numar proiect

205/01.11.2021

1.7. Scopul proiectului

Prezentul proiect descrie lucrările propuse pentru obiectul de investiții: „CREȘTEREA MOBILITĂȚII URBANE PRIN REALIZAREA UNUI HUB DE TRANSPORT ȘI AUTOBAZĂ” în Municipiul Buzău, obiect 1: AUTOBAZĂ ȘI HUB TRANSPORT.

1.8. Bazele proiectării și documente de referință

La baza prezentului proiect au stat următoarele:

- Tema de proiectare
- Studiul de Fezabilitate
- Caietul de sarcini
- Legi și normative:
 - H.G nr.907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
 - - Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
 - - Legea nr.50/1991 privind regimul autorizării lucrărilor de construcții, cu modificările și completări ulterioare;
 - - Ordin nr. 839/2009 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții
 - - HG 525/1996 republicata pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism
 - - Codul Civil
 - - Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului consolidată cu modificările și completările ulterioare
 - - O.U.G nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006 și modificată prin O.U.G. nr.57/2007
 - - HG nr 355 din 2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor
 - - HG nr 1425 din 2006 privind normele generale de aplicare a legii securității și sănătății în munca actualizată
 - - HG nr. 264 din 2003 privind stabilirea acțiunilor și categoriilor de cheltuieli, criteriilor, procedurilor, limitelor pentru efectuarea de plăți în avans din fonduri publice;
 - - Legea nr. 319 din 2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
 - - Legea nr. 307 din 2006 privind apărarea împotriva incendiilor
 - - OMAI nr.14 din 2009 pentru aprobarea Dispozițiilor generale de apărare împotriva incendiilor la amenajări temporare în spații închise în aer liber
 - - OMAI nr.163 din 2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;

Reglementările legislative și tehnice de mai sus nu sunt limitative.

Elaboratorul respectă și alte acte normative, prescripții tehnice, coduri, evaluări etc., necesare realizării unui proiect tehnic corect și complet care să îndeplinească condițiile de apropiere și care să poată fi implementat.

2. Situația existentă

Localizare - Terenul pe care se dorește realizarea proiectului, cu suprafața de 98782mp se află în zona intravilanului municipiului Buzău (conform Cartii Funciare cu numărul cadastral 72696). Proiectul se află localizat în zona de SuD-Est a Municipiului Buzău la ieșirea spre județul Brăila și face legătura funcțională prin str. Șoseaua Brăilei cu culoarul stragic de mobilitate al Municipiului Buzău reprezentat de Bulevardul Unirii și Bulevardul Industrilor, obiectivul de investiții înscriindu-se într-un concept de dezvoltare ce are la bază o gândire integrată proactivă, pentru a acționa în baza principiilor dezvoltării durabile. Obiectivul de investiții se află localizat la 1.402 m de viitoarea autostradă Ploiești-Buzău-Focșani.

În prezent terenul propus pentru realizarea autobazei și parcării, identificat cu Cartea Funciară Nr. 72696, este liber de construcții.

Suprafață Teren: 98 782mp

Dimensiuni în plan: Terenul este de formă neregulată poligonală, având dimensiunile maxime în plan de 478.70m x 314.12m

Regim juridic - Terenul se afla în domeniul public al UAT Buzău,

Rervituți - Nu este cazul

Drept de preempțiune - Nu este cazul

Zonă de utilitate publică - Terenul este bun de interes public național și bun de interes public local

Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism - Terenul este destinat realizării obiectivului „CREȘTEREA MOBILITĂȚII URBANE PRIN REALIZAREA UNUI HUB DE TRANSPORT ȘI AUTOBAZĂ” în Municipiul Buzău

3. Situația proiectată

Se propune realizarea unui ansamblu de construcții și amenajări exterioare compusă din următoarele obiective:

C1: TERMINAL INTERMODAL

Se propune construirea unei clădiri cu regim de înălțime Parter și un etaj, ce va adăposti sala de așteptare, locul pentru achiziționarea tichetelor pentru transport, **zone de așteptare**, grupuri sanitare, **zonă de relaxare**, birouri și alte funcțiuni conexe.

Accesul în clădire: Accesul dinspre parcare se va realiza pe latura de Sud-Est. Accesul dinspre statia de autobuz se va realiza pe latura de Nord-Vest prin trei accesuri. Accesul pentru zona de Blکہ-Sharing se va realiza prin latura de Sud-Vest. Accesul pentru zona de birouri de la etajul 1 se va realiza prin latura de Nord-Est dinspre parcare destinată personalului. Sala de așteptare este formată dintr-un spațiu deschis pe două niveluri.

Circulațiile pietonale verticale interioare se vor realiza printr-o scară din beton armat prevăzută cu platforma liftantă pentru circulația persoanelor cu dizabilități.

Clădirea este organizată astfel:

La parter se desfășoară sala de așteptare cu scaune pentru pasageri care se dezvoltă pe două niveluri, recepția cu casieria, **trei zone de așteptare**, **zonă de relaxare**, grupuri sanitare și spații pentru circulații orizontale și verticale

La etaj se vor realiza birourile cu funcțiunile anexe - grupuri sanitare, oficiu cu sală de mese, sală pentru sedințe,

Parametri urbanistici:

Suprafața construită parter:	540 mp
Suprafața construită Etaj 1:	183.00 mp
Suprafața desfasurată:	723 mp
Regim de înălțime:	P+1E
Înălțime maximă:	9.60m

Structura funcțională

Funcțiunea principală este de sală de așteptare și birouri pentru administrație.

Funcțiuni secundare și conexe: **zone de așteptare**, **zonă de relaxare**, casa de bilete cu casierie, spații tehnice, circulații verticale și orizontale.

C1.1: COPERTINE PENTRU STATII DE AUTOBUZ

Copertinele se vor realiza pentru adăpostirea pasagerilor în timpul de așteptare pentru transportul cu autobuzul către diferite destinații, în oraș sau în județ.

Structura va fi realizată astfel:

Fundații locale, stalpi și grinzi metalice

Învelitoarea va fi realizată din tablă atât la partea superioară cât și la partea inferioară. Întradosul se va plăca cu tablă de cupru lucioasă tip oglindă.

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE

Creșterea mobilității urbane prin realizarea unui Hub de Transport și Autobază în Municipiul Buzău



Suprafata construita parter:	627.00 mp
Suprafata desfasurata:	627.00 mp
Regim de inaltime:	Parter
Inaltime maxima:	8.30m

C2: PARCARE PARK&RIDE

Se propune construirea unei parcuri supraetajate de tip „Park&Ride” cu regim de înălțime P+2E+ETH ce va cuprinde minim 200 locuri de parcare și funcțiunile conexe.

Construcția va fi conformată astfel: Structura va fi realizată din stâlpi, grinzi și planșee din beton armat. Acoperirea se va realiza în sistem tip terasă circulabilă pe care se vor amenaja, de asemenea, locuri de parcare.

Accesul în cladire: Accesul auto al parcarii se va realiza pe latura de Sud-Vest, în imediata vecinătate a rampei auto. Accesul principal pietonal se va realiza pe latura de Nord-Vest, prin C1 - Terminal.

Circulațiile pietonale verticale se vor realiza prin cele două scări care fac legătura între parter și terasă și printr-un lift. Circulația autovehiculelor între niveluri se va realiza printr-o rampă din beton armat.

Parametri urbanistici:

Suprafata construita Parter	1 712,00 mp
Suprafata construita desfasurata	5 148.20 mp
Regim de inaltime:	P+2E+ETH
Inaltime maxima:	13.80m
Numar locuri parcare:	minim 200

Structura funcționala

Funcțiunea de bază este de parcare supraetajată.

C3: DISPECERAT

Cuprinde funcțiunea de monitorizare a autobazei, dormitor de serviciu și grupuri sanitare.

Accesul în cladire: Accesul dinspre platforma parcarii se va realiza pe latura de Sud-Est prin terasa acoperită

Cladirea este organizată astfel:

Din holul de acces se face distribuția către zona de odihnă și către zona de lucru.

Zona de odihnă este formată dintr-un dormitor cu grup sanitar.

Zona de lucru este formată din birou, chichineta și grup sanitar.

Parametri urbanistici:

Suprafata construita parter:	127.80 mp
Suprafata desfasurata:	127.80 mp
Regim de inaltime:	Parter
Inaltime maxima:	5.00m

Structura funcțională

Funcțiunea principală este de birouri pentru managementul traficului și dispecerat.

C4: ATELIER REPARATII SI ITP

Cuprinde ITP public, atelier vopsitorie, un atelier pentru aer condiționat, un atelier pentru geometrie roți, 2 ateliere pentru service cu canal, ateliere și funcțiuni conexe.

Accesul autobuzelor se face pe latura de Sud - Vest iar ieșirea se face pe latura de Nord Est prin uși industriale sectionale din panouri metalice cu față dublă, termoizolată, destinată circulației autobuzelor

Accesul pietonal se face prin ușile sectionale și prin ușile pietonale în spațiile anexe.

Parametri urbanistici:

Suprafața construită:	2068.40mp
Suprafața desfasurată:	2068.40mp
Regim de înălțime:	Parter
Înălțime maximă:	10.20m

Structura funcțională

Funcțiunile principale sunt de ateliere de reparații, vopsitorie și ITP.

Funcțiuni conexe: depozitare, birouri, grupuri sanitare, vestiare, birouri, spații tehnice

C5: CLADIRE ADMINISTRATIVA

Se propune construirea unei clădiri administrative cu regim de înălțime P+2E ce va cuprinde sala de conferințe, birouri, săli de ședințe, vestiare cu grupuri sanitare, cabinete, săli de mese, birouri și alte funcțiuni conexe.

Accesul în clădire: Accesul principal pentru zona de birouri dinspre parcare se va realiza pe latura de Nord-Vest. Accesul principal în zona aferentă muncitorilor se va realiza pe latura de Nord-Est. Accesul secundar dinspre Hubul pentru transport se va realiza prin latura de Sud-Est, prin culoarul ce desparte zona administrativă de zona destinată muncitorilor și personalului operativ.

Circulațiile pietonale verticale interioare se vor realiza printr-o scară din beton armat și un lift pentru 6 persoane.

Scara interioară se va finisa cu gresie portelanată rectificată antiderapantă, cu rizuri antiderapante, montată cu adeziv elastic pe bază de ciment pe șapă M100, gri deschis cu aspect de piatră naturală închis perimetral înspre perete cu plintă ceramică.

Clădirea este organizată astfel:

Parterul este împărțit în două zone majore:

- zona muncitorilor și personalului operativ compusă din vestiare, grupuri sanitare, chichineta, sala de mese, biroul maistrilor, spații tehnice și birou pentru curățenie

- zona administrativa compusa din hol acces, receptie, casierie, arhiva, sala de conferinte cu foyer și oficiu, grupuri sanitare și cabinetele de psihologie cu sala de asteptare

La etajele superioare se vor realiza birourile cu functiunile anexe - grupuri sanitare, oficiu cu sala de mese, sali pentru sedinte

Parametri urbanistici:

Suprafata construita parter:	916.00 mp
Suprafata desfasurata:	2 187.00 mp
Regim de inaltime:	P+2E
Inaltime maxima:	14.50m

Structura funcționala

Funcțiunea principală este de centru administrativ cu birouri pentru deservirea autobazei.

Funcțiuni secundare și conexe: sala conferinte, cabinete psihologie, casierie, grupuri sanitare, vestiare, chichete, locuri de luat masa, spatii tehnice, zone de odihna.

C6: STATIE CARBURANTI

Copertinele se vor realiza pentru adapostirea soferilor în timpul alimentarii autobzelor cu carburanti.

Suprafata construita parter:	660.00 mp
Suprafata desfasurata:	660.00 mp
Regim de inaltime:	Parter
Inaltime maxima:	5.90m

C7: SPALATORIE INTERIOARA

Se propune construirea unei clădiri cu funcțiunea de spălătorie pentru autobuze cu regim de înaltime Parter ce va cuprinde spălătoria pentru interior și alte funcțiuni conexe.

Accesul autobuzelor se face pe latura de Sud - Vest unde sunt amplasate echipamentele cu perii automate pentru splare exterioara iar iesirea se face pe latura de Nord Est prin usi industriale sectionale din panouri metalice cu fata dubla, termoizolata, destinata circulatiei autobuzelor

Accesul pietonal se face prin usile sectionale și prin usile pietonale în spatiile anexe.

Parametri urbanistici:

Suprafata construita:	621.20mp
Suprafata desfasurata:	621.20mp
Regim de inaltime:	Parter
Inaltime maxima:	7.40m

Structura funcționala

Funcțiunile principale sunt de spalatorie auto.

Funcțiuni conexe: depozitare, birouri, grupuri sanitare, spații tehnice

C8: COPERTINE PARCARE AUTOBUZE

Parcări acoperite pentru aproximativ 84 autobuze - copertine cu structură metalică. Copertinele se vor realiza pentru adăpostirea autobuzelor în timpul garării. Copertinele cu orientare către sud-est vor fi acoperite cu panouri fotovoltaice.

Suprafața construită parter:	6890.40 mp
Suprafața desfasurată:	6890.10 mp
Regim de înălțime:	Parter
Înălțime maximă:	8.50m

AMENAJARE EXTERIOARĂ

Amenajare circulației autobuze, circulației autovehicule mici, parcări
Stații de Bike Sharing cu piste de biciclete pentru legătura cu orașul
Zone de odihnă și amenajare peisajeră

ÎMPREJMUIRE

Se va realiza o împrejmuire cu gard metalic transparent cu $h = 2.00\text{m}$ din care soclul de beton va avea $h = 60\text{ cm}$ cu finisaj beton aparent.

3.1 Descrierea lucrărilor

Alimentare cu apă

Conform temei de proiectare, pentru investiția mai sus menționată, este necesară alimentarea cu apă potabilă cu un debit de 4,2 l/s.

Conform adresei eliberate de Compania de Apă S.A. Buzău, în zona nu există rețele publice de alimentare cu apă, cel mai apropiat punct de conectare aflându-se în zona Soseaua Brailei nr. 15.

Prin prezentul proiect se propune extinderea rețelei publice de alimentare cu apă cu o conductă de serviciu PE Ø110mm, din zona Soseaua Brailei nr. 15 și până în dreptul amplasamentului investiției mai sus menționate. Această conductă se va alimenta printr-o legătură la conductă PE Ø110mm existentă care, conform adresei eliberate de Compania de Apă S.A. Buzău, asigură un debit de 10 l/s la o presiune de 2,2 atm.

Se propune ca pe conductă de serviciu PE Ø110mm, proiectată, să se amplaseze hidranți subterani de incendiu Dn 80mm. Distanța dintre doi hidranți nu va depăși 100 m. Conductele de bransament pentru fiecare hidrant vor fi PE Ø90mm și se vor prevedea cu vane de izolare.

Pe capatul conductei de serviciu, proiectate, se propune instalarea unui camin de vane în care să se facă legătura pentru bransamentul necesar investiției mai sus menționate. În acest camin se va monta vana de concesie precum și o vana pentru o viitoare extindere a rețelei de alimentare cu apă. Caminul va fi prevăzut cu un capac din fontă clasa de

sarcini D400.

Pentru bransament se propune o conductă PE Ø90mm care să facă legătura dintre conductă de serviciu PE Ø110mm, proiectată și rețeaua interioară a incintei până la căminul de bransament.

Lucrările se vor realiza utilizând conducte din polietilena de înaltă densitate PEHD100 SDR17 PN10.

Conductele montate îngropat vor fi pozate sub adâncimea de îngheț, respectiv 0,90 m față de cota terenului amenajat.

2.1. Canalizare

Conform temei de proiectare, din cadrul investiției mai sus menționate, se vor evacua următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere, în limita a 5,75 l/s;
- ape meteorice, în limita a 24,0 l/s.

Conform adresei eliberate de Compania de Apă S.A. Buzău, în zonă nu există rețele publice de canalizare, cel mai apropiat punct de conectare aflându-se în zonă Soseaua Brailei nr. 15.

Din cauza diferențelor mari între cotele terenului din zonă investiției și din zonă unde se poate realiza conectarea la rețeaua publică, se propune evacuarea apelor uzate cu ajutorul unei stații de pompare.

Stația de pompare pentru ape uzate va fi alcătuită din:

- a. Bazinul de recepție pentru primirea apelor uzate înmagazinarea acestora și adăpostirea pompelor (imersate). Construcția bazinului de recepție va fi din beton armat și va avea un volum util de 7,7 m³.
- b. Echipamentul tehnologic de bază, alcătuit din pompe. Se vor monta 4 electro-pompe submersibile pentru ape uzate, 3 (trei) în funcțiune și 1 (una) de rezervă, fiecare cu capacitatea de 8,0 l/s la o înălțime de pompare de 12,0 mH₂O. Pompele vor fi prevăzute cu sisteme de glisare pe verticală, astfel încât revizia, repararea sau înlocuirea pompelor să se facă cu ușurință.
- c. Echipament electric, compus din instalațiile de forță, instalațiile de automatizare a funcționării, dispozitive de comunicare de la distanță.
- d. Gratar cos, pentru cernerea apelor uzate menajere.

Pentru protejarea personalului de exploatare, armăturile de închidere de pe conductele de refulare a pompelor, vor fi montate subteran și prevăzute cu cutii stradale cu capac.

Conductele de refulare ale pompelor se vor realiza din:

- Oțel galvanizat pentru conductele de refulare din bazinul de recepție;
- PEHD100 SDR17 PN10, pentru conductele de refulare montate îngropat.

În apropierea punctului de conectare se propune instalarea unui cămin de rupere de presiune, racordarea la colectorul public făcându-se cu regim de curgere gravitațional. Legătura se va face într-un cămin de vizitare existent, printr-o conductă uPVC Ø315mm.

Conductele montate îngropat vor fi pozate sub adâncimea de îngheț, respectiv 0,90 m față de cota terenului amenajat.

4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia

NP 133	Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților.
I 9:2022	Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.
C56-2002	Normativ pentru verificarea calitatii și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
STAS 1478	Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale.
STAS 1342	Apă potabilă
STAS 3051	Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.
STAS 1795	Canalizări interioare.
STAS 6054	Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț.
STAS 9470	Hidrotehnica. Ploi maxime. Intensități, durate, frecvențe.
STAS 2448	Canalizări. Cămine de vizitare. Prescripții de proiectare.
STAS 3051	Sisteme de canalizare. Canale ale rețelelor exterioare de canalizare. Prescripții fundamentale de proiectare.
SR 1343-1	Alimentări cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale.
SR 4163	Partea 1 - 3 - Alimentări cu apă. Rețele de distribuție.
SR 8591	Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.
SR EN 805	Alimentări cu apă – Condiții pentru sistemele și componentele exterioare clădirilor.
SR EN 806	Partea 1 – 5 - Specificații tehnice referitoare la instalații de distribuție a apei destinată consumului uman în interiorul clădirilor.
SR EN 752	Rețele de canalizare în exteriorul clădirilor- managementul rețelelor de canalizare.
SR 1846	Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare.

SR EN 12050	Partea 1 - 4 Stații de pompare a apelor uzate amplasate în clădiri și în exterior.
SR EN 124	Dispozitive de acoperire și de închidere pentru guri de scurgere și cămine de vizitare în zone carosabile și pietonale.
NTPA 002	Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.
Legea 10	privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
Legea 50	privind autorizarea executării lucrărilor de construcții.
Legea 307	privind apărarea împotriva incendiilor.
Legea 458	privind calitatea apei potabile, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
Legea 107	Legea apelor cu modificările și completările ulterioare.
Legea 195:2005	privind protecția mediului.
Legea 319:2006	privind protecția și securitatea muncii.
HG 930	pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.
GP 043	Ghid privind proiectarea, executia și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilena și polipropilena.

5. Organizarea de santier

Organizarea de santier se va realiza pe terenul pus la dispoziție de către beneficiar, în limita proprietății prezentului proiect. Împrejmuirea se va face din panouri metalice sau plasa metalică dublate cu material textil montate pe stalpi metalici din țeava amplasați la o distanță de 2,50-3,00 m unul de altul.

Organizarea va fi dotată cu: platforma pentru spălat roțile utilajelor, magazie, birouri, containere pentru deseuri, tomberoane gunoier selectiv, toalete ecologice (minim 2 bucăți care se vor vidanja de câte ori este necesar), cabina de pază, platforma depozitare materiale construcție, platforma de lucru, avizier panou lucrări, punct prevenire incendiu.

Alimentarea cu energie electrică se va face de la rețeaua locală de alimentare cu energie sau cu generatoare proprii ce vor furniza energie electrică pentru iluminat și pentru realizarea diferitelor activități (vibrare beton etc).

Apa potabilă se va asigura prin achiziționarea de apă îmbuteliată în recipiente PET, asigurându-se o cantitate de minim 2l//zi/om.

Constructorul va respecta normele de protecția muncii specifice activității de construcții, montaj, dintre care menționăm:

- obligațiile și răspunderile personalului muncitor
- mijloace individuale de protecție a muncii
- instructajul de protecție a muncii
- organizarea șantierului
- încărcarea, descărcarea, manipularea, transportul materialelor
- dispoziții generale privind normele de protecție a muncii pentru exploatarea și întreținerea utilajelor, mașinilor, instalațiilor și mijloacelor de transport din construcții - montaj.
- exploatarea utilajelor, mașinilor, instalațiilor și mijloacelor de transport.

6. Măsuri de securitate și sanantate în muncă

Se va avea în vedere că în timpul montării instalațiilor să se mențină o curatenie deosebită a spațiului de lucru, eventualele resturi de materiale combustibile vor fi imediat îndepărtate pentru a preveni izbucnirea unor incendii.

Personalul care efectuează montajul are obligația să predea locul de muncă curat, inclusiv spațiile folosite pe parcursul lucrărilor pentru depozitarea diferitelor materiale.

Executantul are obligația să asigure securitatea spațiului de lucru împotriva incendiilor și să doteze locurile de muncă cu mijloace de stins incendiul corespunzătoare normativelor în vigoare.

Personalul de execuție va fi instruit privind normele de pază contra incendiilor și măsurile ce trebuie luate în cazul izbucnirii unui incendiu.

La efectuarea probelor și recepționarea lucrărilor beneficiarul trebuie să verifice dacă toate măsurile de protecția muncii și de prevenire și stingerea incendiilor sunt în stare de funcționare.

La terminarea lucrului conducătorul compartimentului de lucru va verifica:

- oprirea tuturor mașinilor și utilajelor;
- curățarea locului de muncă;
- evacuarea deșeurilor;
- scoaterea de sub tensiune a tuturor aparatelor electrice portabile racordate cu cabluri flexibile;
- periodic și după terminarea lucrului se va cerceta cu atenție dacă nu s-au creat focare de incendiu.

Personalul muncitor trebuie sa fie informat asupra riscurilor in caz de incendiu la locul de munca, sa cunoasca si sa respecte normele specifice de prevenire si stingerea incendiilor.

Pe parcursul executiei lucrarilor de montaj intreprinderea executanta are responsabilitatea asigurarii tuturor masurilor de protectie contra incendiilor:

- instructajul tuturor muncitorilor din santier;
- formarea unei echipe de pompieri civili cu instructajul executat conform normelor;
- echiparea santierului cu mijloace de stingere a incendiului.

7. Lucrari de protecția mediului

În perioada de execuție a lucrarilor, constructorul este obligat sa ia toate masurile pentru:

- respectarea acordului de mediu emis de Agenția regionala pentru Protecția Mediului;
- reducerea noxelor eliminate la funcționarea mijloacelor de transport si a utilajelor ce urmeaza a fi folosite, prin efectuarea la inceperea lucrarilor si nu numai, a reviziei tehnice;
- menținerea calității aerului in zonele protejate, conform Ordinul 592/2002 pentru aprobarea “Normativului privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie (PM10 si PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator,, si STAS 12574/1987 - „Aer in zonele protejate. Condiții de calitate”;
- eliminarea pericolului contaminarii cu produse petroliere a solului si implicit a apei subterane, prin efectuarea schimburilor de ulei de la utilaje in stații speciale;
- protecția apei de suprafața si subterane prin respectarea celor prevazute in Legea nr. 107/1996, modificata si completata prin Legea 310/2004 - “Legea apelor”;
- eliminarea pierderilor de material care pot duce la alcalinitatea apei prin efectuarea cu atenție a operațiilor de turnare a betoanelor pentru fundații;
- manipularea unor cantități cat mai mici de substanțe chimice pe tot parcursul efectuării operațiilor de protecție anticoroziva a tablierelor metalice in zona pasarelei;
- esalonarea cat mai eficienta a lucrarilor de execuție astfel incat nivelul de zgomot exterior sa se mențină in limitele prevazute de STAS 10009/88 - “Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot” si de Ord. 536/1997 pentru aprobarea “Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viața al populației”, respectiv valoarea de 50dB(A);

- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate conform H.G nr. 856/2002 - “Hotărâre privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” și Legii 426/2001 pentru aprobarea “Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor”, prin selectarea și colectarea pe tipuri de deșuri în locuri amenajate, recuperarea deșeurilor re folosibile și valorificarea acestora (prin integrarea, în măsura posibilităților la alte lucrări), respectiv eliminarea periodică a deșeurilor neutilizabile prin contract cu firme specializate;
- asigurarea unui sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare (gospodărirea materialelor de construcție se va face numai în limitele terenului deținut de proprietar, fără a deranja vecinătățile);
- respectarea zonelor de protecție ale conductelor și rețelelor ce traversează amplasamentul lucrării, precum și condițiile impuse prin avizele obținute;
- evacuarea din vecinătatea amplasamentului lucrării a tuturor materialelor rămase în urma execuției;

Protecția calității apei

Materialele folosite (agregate naturale, beton și asfalt) nu conțin elemente agresive sau care se pot dizolva în apele pluviale care se scurg de pe platforma strazilor.

Nu sunt proiectate lucrări care prin natura lor să afecteze calitatea apei în zonă.

Protecția aerului

Lucrarea proiectată nu constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Eventualele particule de praf care pot să apară în timpul execuției se pot stopa prin întreținerea corespunzătoare a șantierului.

Cele mai importante noxe evacuate în atmosferă sunt gazele de esapament de la mașini și utilaje.

Acestea sunt verificate periodic prin unități de service auto, fiind admise în circulație doar cele corespunzătoare normelor în vigoare.

Protecția împotriva zgomotului

Sursele de zgomot specifice care se manifestă în timpul execuției lucrării vor dispărea odată cu închiderea șantierului, de asemenea prin realizarea unei îmbrăcămînți asfaltice noi, zgomotul produs de circulație prin îmbunătățirea planității căii de rulare, se va reduce.

Se vor lua toate măsurile necesare astfel încât pe durata desfășurării lucrărilor proiectate, poluarea fonică să fie cât mai redusă.

Protecția împotriva radiațiilor

În cadrul lucrărilor proiectate nu sunt prevăzute elemente care produc radiații, materialele utilizate la lucrări vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile.

Protectia solului si subsolului

Ansamblul de lucrari proiectate nu afecteaza negativ solul si subsolul din zona studiata. Redarea suprafețelor afectate de lucrari sau ocupate temporar de Organizarea de Santier se va face conform tehnologiei impuse de Caietele de Sarcini, cu respectarea precisa a condițiilor cerute de mobilizarea si asternerea pamantului vegetal.

Protectia sistemelor terestre si acvatice

Nu sunt proiectate lucrari care prin natura lor sa afecteze eco-sistemele terestre si acvatice.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Lucrarile se vor desfasura strict in amplasamentul obiectivului.

Gospodarirea deseurilor

În urma executarii proiectului, nu rezulta deseuri.

Deseurile menajere din organizarea de santier, precum si cele inerente rezultate din tehnologiile de execuție, se vor depozita în spații special amenajate, urmand a fi transportate prin intermediul serviciilor specializate la cele mai apropiate platforme de deseuri.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Lucrarile proiectate nu produc si nu stocheaza substanțe toxice sau periculoase.

Lucrari de reconstrucție ecologică

Lucrarile proiectate nu sunt poluante, îmbunătățesc condițiile de protecție a mediului în zona studiata. Prin urmare lucrarile proiectate sunt ecologice.

La finalizarea santierului, spațiile ocupate temporar vor fi refacute si redade circuitului inițial.

incendiilor.

Intocmit 10.2023

Ing. Anca Manolescu