



S.C. PROEXCO S.R.L.

mun. Oradea, str. Jiului, nr. 16
CUI R017801909, J05/1593/2005
e-mail: office@proexco.ro
tel. +40 359 467 273; fax +40 374.097.300



Autorizat
HG544/2012,
domeniu d)
Avize/autorizatii
gospodarie ape

Autorizat
Ordin MAPDR
576/2009
Proiectare
drumuri
forestiere

LUCRARE :

ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA CEYRAT



BENEFICIAR:ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA

PROIECT NR. : 1240 / 2022

FAZA : PTh.



S.C. PROEXCO S.R.L.

mun. Oradea, str. Jiului, nr. 16

CUI RO17801909, JO5/1593/2005

e-mail: office@proexco.ro

tel. +40 359 467 273; fax +40 374.097.300



Autorizat
HG544/2012,
domeniu d)
Avize/autorizatii
gospodarie ape

Autorizat
Ordin MAPDR
576/2009
Proiectare
drumuri
forestiere

LUCRARE: ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA

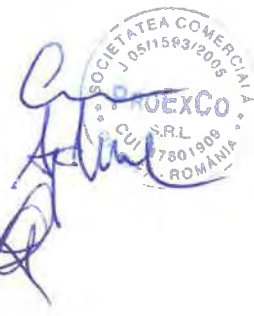
BENEFICIAR : ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA

PROIECT NR. : 1240 / 2022

FAZA : PTh.

FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

- Proiectare - ing. Moca Eugen (administrator)
- arh. Apostol Vlad (sef proiect)
- arh. Lobontiu Carina (proiectat)
- ing. Raluca Mihalca (topograf)
- ing. Morar Nicolae (structura)
- ing. Costin Cristian (drumuri)
- ing. Saracut Andrei (instalatii)





s.c. **PRO EX CO s.r.l.**
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Lucrarea:	ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA CEYRAT
Proiect nr., faza,	1240/2022, DTAC+PT
Amplasament:	RO, jud. BIHOR, MUNICIPIUL ORADEA
Beneficiar:	ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA, Str. Ghe. Dima nr. 5 Oradea
Contract nr.:	
Antreprenor general:	-
Proiectant:	S.C. PRO EX CO SRL reprezentat de ing. Eugen MOCA – șef proiect

Memoriu tehnic general

(1) Date generale

1.1. Denumirea investiției

„ ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA CEYRAT”

1.2. Amplasamentul:

MUNICIPIUL ORADEA
Cimitir Municipal, str. Ceyrat

1.3. Titularul investitiei :

ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA,
str. Ghe. Dima nr. 5, Oradea

1.4. Beneficiarul investitiei:

ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA,
str. Ghe. Dima nr. 5, Oradea

1.5. Elaboratorul studiului:

S.C. PRO EX CO SRL

COD CAEN:

7111 Activitati de arhitectura

7112 Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea



(2) Informații generale privind proiectul

1. situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului;

Conform temei de proiectare, beneficiarul solicită întocmirea unui proiect tehnic pentru imprejmuirea Cimitirului Municipal din Oradea - zona Ceyrat (prelungirea gardului existent din zidarie de caramida existent in zona strazii Ceyrat) si realizarea unui acces nou in cimitir.

Zona supusă amenajării este amplasată în partea sud a Municipiului Oradea, Cimitir Municipal, limitat de strada Ceyrat, latura nordica a Cimitirului.

Terenul studiat și care face obiectul prezentului proiect se găsește în Județul Bihor – Municipiul Oradea, intravilan.

Cimitirul Municipal Oradea este în administrarea și exploatarea S.C. Administrația Domeniului Public S.A. (fostă RAPAS) conform Hotărârii Consiliului Local nr. 878 din 30.11.2006.

Compartimentul Cimitirul Municipal are ca obiect de activitate administrarea domeniului public (terenul și bunurile mobile și imobile aflate în patrimoniu), efectuarea de prestări servicii funerare și comercializarea prin magazine proprii a obiectelor și materialelor specifice activității de pompe funebre.

Lucrarile care vor fi executate sunt in perimetrul intravilan al Municipiului Oradea, pe proprietatea S.C. ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC S.A Oradea, nefiind cazul unor exproprieri noi.

Se executa:

- desfacerea gardului existent din panouri de gard bordurat fixate pe teava metalica de la fatada laterala dinspre strada Ceyrat. Lungime totala de 56 m. Desfacere cu recuperare de material.
- refacerea gardului cu gard din zidarie de caramida in lungime totala de 50 m spre strada Ceyrat si inca 47 m in lateral, in total 97 m de gard din zidarie de caramida.
- realizarea unui nou acces auto in cimitir din strada Ceyrat.



- desfacere gard din panouri de gard bordurat fixate pe stalpi metalici



-refacerea gardului din panouri de gard bordurat cu gard din zidarie de caramida
(prelungirea gardului existent pe strada Ceyrat)



2. descrierea investiției:

În conformitate cu Legea 10/1995, H.G. 766/1994 de aprobare a regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, lucrările se încadrează în categoria **“D” – importanță redusă.**

Necesitatea realizării acestor lucrări constă în :

- Siguranta mormintelor din incinta Cimitirului Municipal.
- Delimitarea incintei Cimitirului Municipal.
- Modernizarea fatadei laterale din strada Ceyrat.
- Realizarea unui nou acces auto in cimitir

in aceste conditii, S.C. ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC S.A Oradea a hotărât demararea unui proiect privind demontarea gardului din panouri de gard bordurat si executarea unui gard din zidarie de caramida, precum si realizarea unui nou acces in cimitir din strada Ceyrat.

Realizarea acestor lucrări se vor face in baza :

- a. Temei de proiectare date de beneficiar

Necesitatea realizării investiției rezultă din faptul că Cimitirul Municipal se afla intr-o zona limitrofa a municipiului Oradea, securizarea incintei impotriva unor eventuale vandalizari fiind vitala, fiind necesar si realizarea unui nou acces auto in cimitir.

Obiectivele proiectului

- **Obiectivul general**

Investiția care face obiectul acestui proiect are ca obiectiv general **prelungirea gardului fatadei laterale dinspre strada Ceyrat si realizarea unui nou acces auto in cimitir din strada Ceyrat.**

- **Obiectivul specific**

Obiectivul specific al investiției constă în **delimitarea si imprejmuirea Cimitirului Municipal, proprietate a S.C. ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC S.A Oradea.**



3. date tehnice ale investiției:

a) zona și amplasamentul;

Oradea, mai demult **Oradea Mare** este reședința și cel mai mare municipiu al județului Bihor, situat în vestul României, pe râul Crișul Repede, în imediata apropiere a graniței cu Ungaria. Totodată este și cel mai important oraș din regiunea istorică Crișana. La recensământul din 2002 municipiul avea 206.614 de locuitori. Zona metropolitană, care include și nouă comune învecinate, avea în anul 2007 populația de 245.800 de locuitori.



Cimitir Municipal în Oradea

Cimitirul Municipal Oradea este în administrarea și exploatarea S.C. Administrația Domeniului Public S.A. (fostă RAPAS) conform Hotărârii Consiliului Local nr. 878 din 30.11.2006.

Compartimentul Cimitirul Municipal are ca obiect de activitate administrarea domeniului public (terenul și bunurile mobile și imobile aflate în patrimoniu), efectuarea de prestări servicii funerare și comercializarea prin magazine proprii a obiectelor și materialelor specifice activității de pompe funebre.

Cimitirul Municipal are în componență următoarele:



- terenul aferent cimitirului în suprafață de 72,80 ha.
- imobilul destinat administrației cimitirului;
- capela municipală cu morga;
- magazia și șopronul pentru mijloacele din dotare;
- magazinul de pompe funebre;

HIDROGEOLOGIC – apele subterane sunt cantonate la nivelul pietrișurilor și nisipurilor structurii terasiere a bazinului cursului inferior al Crișului Repede, aparținând pachetului de strate pleistocen-quaternare, respectiv terasei aluvionare joase. Conform observațiilor din zonă, nivelul hidrostatic al apelor subterane este situat la adâncimi cuprinse între -1,00 m și -2,00 m, față de cota terenului.

HIDROLOGIC – apele subterane sunt tributare bazinului râului Crișul Repede, respectiv afluentului acestuia, pârâul Peța. Apele de suprafață au posibilități de scurgere reduse în mod natural datorită quasilaneității terenului în arealul de scurgere definit de sondajele geotehnice efectuate, aspect ce determină formarea așa numitelor precipitații abundente, la nivelul umputurilor existente cu grosime variabilă cuprinsă 0,40-1,20 m.

CONDIȚIILE HIDROLOGICE se încadrează la categoria **defavorabile**, nivelul cel mai ridicat al apei freatice este la o adâncime mai mică decât cea critică pentru **tipurile litologice P5 – argile nisipoase și P3 – nisipuri argiloase**, conform Normativ PD 177- 2001 și STAS 1709/2-90.

Obs. formarea sezonieră a așa-ziselor *pânze freatice suspendate* determină un nivel freatic sub 1,0 m adâncime, față de cota terenului natural.

CLIMA și REGIMUL PLUVIOMETRIC – Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental cu influențe oceanice. STAS 1709/1-90 situează traseul tronsonului de drum în zona de **tip climatic I**, cu valoarea indicelui de umiditate $I_m < -20$.

VALOAREA MAXIMĂ A INDICELUI DE ÎNGHEȚ este $I^{30}_{max} = 534$, valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este $I^{3/30}_{med} = 472$, iar pentru cele mai aspre cinci ierni este $I^{5/30}_{med} = 370$, conform STAS 1709/1-90.

ADÂNCIMEA DE ÎNGHEȚ: Adâncimea de îngheț în intravilanul municipiului Oradea este de 70...80cm, conform STAS 6054 – 77.

GEOMORFOLOGIC – amplasamentul studiat este situat în zona Câmpiei de Vest, la nivelul terasei joase aluvionare joase a râului Crișul Repede, în proximitatea pârâului Peța, într-o zonă plană și orizontală. Pârâul Peța are cursul regularizat în limita perimetrului studiat.

GEOLOGIC – zona aparține structurii geologice majore depresionare a Câmpiei Pannonice, în care succesiunea geologică este dată de complexul argilelor și nisipurilor pannoniene



de culoare cenușiu-vineție, peste care se dispun discordant formațiuni recente, nisipuri și pietrișuri de terasă, formațiuni aluvionare argiloase-nisipoase, de vârstă pleistocel-holocene, identificate și în lucrările executate.

SEISMICITATEA ZONEI

Amplasamentul se încadrează din punct de vedere seismic în zona seismică $a_g=0,15$ g, iar perioada de colț $T_c=0,7$ sec (Normativ P100-2013). Zona se încadrează din punct de vedere al intensității seismice în zona de gradul 7, conform scării MSK.

Notă: Datele referitoare la climă și fenomenele naturale specifice zonei precum și geologia și seismicitatea au fost preluate din studiul geotehnic existent în zonă.

b) statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;

Terenul studiat și care face obiectul prezentului proiect se găsește în Județul Bihor – Municipiul Oradea, intravilan.

Din punct de vedere administrativ terenul este în proprietatea S.C. ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC S.A Oradea.

Lucrările propuse a fi executate sunt în perimetrul intravilan al Municipiului Oradea, pe proprietatea S.C. ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC S.A Oradea, nefiind cazul unor exproprieri noi.

c) situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan;

Gardul va fi amplasat exclusiv suprateran, cu fundații subterane sub zidăria din caramida, cu adâncimea de 0,80 cm. Lucrările de execuție la gard se vor efectua în/pe proprietatea S.C. ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC S.A Oradea și nu intră în conflict cu proprietățile învecinate. Noul acces în cimitir se va realiza prin două benzi de 3 m lățime fiecare, o bandă de intrare și una de ieșire.

Accesul se va realiza pe terenul identificat prin Nr. Cad. 210260 situat în intravilan Oradea, având suprafața totală de 2759 mp, proprietate publică Municipiul Oradea.

d) studii de teren:

- studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu reperi în sistem de referință național;

Rețeaua de sprijin a fost realizată prin indusirea rețelei de triangulație de ordin superior din zona lucrării.



Amplasamentele punctelor din rețeaua de ridicare au fost stabilite astfel încât să existe posibilitatea orientării instrumentelor de măsurat pe minim 2 puncte consecutive. La stabilirea acestor amplasamente s-au avut în vedere toate prescripțiile normativelor în vigoare referitoare la vizibilitate, stabilitate, conservare și accesibilitate ușoară.

Cele mai importante condiții la alegerea punctelor pentru realizarea rețelei de sprijin sunt următoarele:

- distanța dintre puncte să nu depășească 250 - 350 m.
- pe cât posibil să nu existe instalații electrice de mare putere în apropierea punctelor pentru a nu perturba determinarea distanțelor prin unde

- pe cât posibil să fie amplasate în așa fel încât să nu fie distruse în timpul execuției lucrărilor

Măsurătorile s-au executat cu o stație totală tip TRIMBLE 5503.

Determinarea coordonatelor stațiilor s-a făcut prin metoda drumuirii, folosind punctele din rețeaua topografică de sprijin.

După efectuarea operațiilor de compensare a neînchiderilor rezultate în limitele de toleranță admise, s-au efectuat măsurătorile de teren efective prin radieri.

Prelucrarea punctelor și calculul suprafețelor s-a efectuat pe calculator sub TOPOSYS 5.0 și MAPSYS 7.0.

Pentru încadrarea rețelei altimetrice de sprijin în rețeaua altimetrică de stat de ordin superior au fost utilizați reperi de nivelment în sistem de referință Marea Neagră 1975.

SISTEM DE PROIECTIE: STEREOGRAFIC 70

SISTEM ALTIMETRIC: MAREA NAEAGRĂ 1975

Punctele de sprijin din rețeaua națională luate ca reper pentru ridicările topografice sunt borne situate în zona strazii Ceyrat.

- studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fișelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare;

STUDIUL GEOTEHNIC SE REGASESTE ANEXAT.

e) caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;

- 1. Desfacere gard existent din panouri de gard bordurat: 56 m.**



Se desface gardul existent la fatada laterala de pe strada Ceyrat. Actualmente gardul este din panouri de gard bordurat asezate pe stalpi de sustinere din teava metalica. Gardul are o inaltime de 2,0 m.

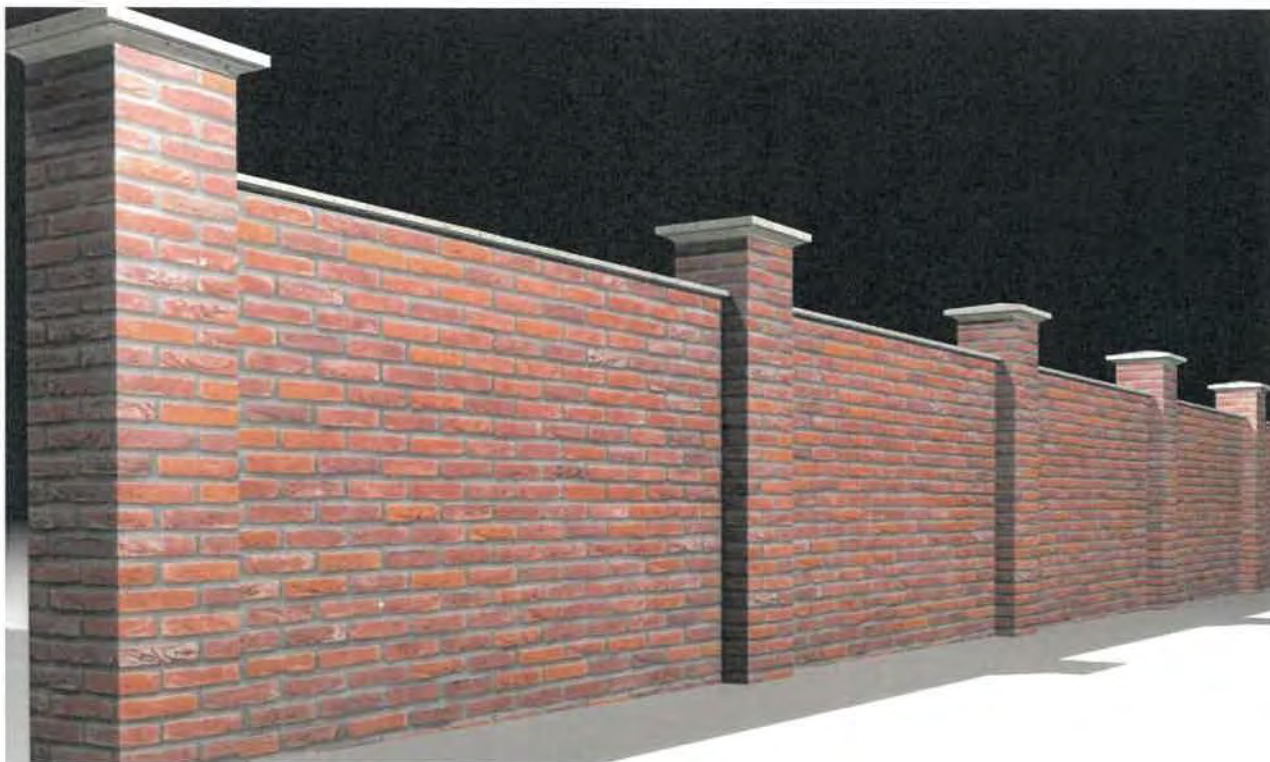
Demolarea se face cu recuperare de material in proportie de 90%. Se recupereaza panourile de gard bordurat si teava metalica a stalpilor care nu este incastrata in fundatia din beton.

In total se desface 56 m de gard.

2. Gard din zidarie de caramida la fatada laterala de pe strada Ceyrat : 50 m +47 m in lateral, in total 97 m

Gardul demolat se inlocuieste cu un gard care va avea urmatoarele caracteristici:

- tronsoane de 2,55 ml
- stalpi cu nucleu de beton armat de 12x12 cm, cu caramida zidita imprejur (1 caramida jumate). Caramida va fi caramida plina arsa. Inaltime stalp 3,00 ml peste cota terenului natural.
- Fundatii continue de 80 cm adancime din beton C12/15.
- soclu la 50 cm din beton, placat aparent cu caramida
- zidarie de 2,00 ml peste soclu din **caramida plina arsa** cu mortar de ciment
- stalpii si tronsonul de gard se acopera la partea superioara cu placi din beton finisat.



Imagine zid fatada principala din zidarie caramida.

Imaginea este obligatorie si se vor respecta prevederile intocmai.



3. Lucrari de constructii rutiere:

Noul acces auto si pietonal se va realiza din str. Ceyrat in partea de NE a terenului identificat prin Nr. Cad. 201260. Accesul carosabil se va realiza pe doua benzi – cate una pe sens – separate intre ele printr-o insula denivelata. Accesul pietonal se va realiza printr-un trotuar amplasat la limita de E a amplasamentului.

Accesul carosabil:

Cele doua benzi (intrare si iesire) vor avea latimea de 3,00 m si vor fi incadrate cu borduri prefabricate din beton de ciment de 20x25cm. Ramura de intrare va avea lungimea de 50,13m, iar cea de iesire va avea lungimea de 49,92m (lungimi masurate intre margine carosabil str. Ceyrat si limita cadastrala a terenului).

Insula denivelata de separatie a celor doua benzi va porni de la o distanta de cca. 8,00m fata de limita amplasamentului. Se creaza astfel o platforma unde vehiculele vor putea schimba directia de mers spre iesirea de pe amplasament. Pe ramura de intrare se va realiza un acces cu latimea de 5,00m la terenul ramas nemodernizat.

In interiorul incintei actuale a Cimitirului municipal se vor realiza racordurile la aleile existente conform planului de situatie.

Suprafata carosabil (inclusiv racorduri): 517,28mp.

Lungime bordura 20x25cm: 259m

Sistemul rutier:

- Strat de uzura - 4cm BA16
- Strat de legatura - 6cm BAD22.4
- Strat de geocompozit antifisura
- Strat de baza - 20 cm balast stabilizat
- Fundatie - 30cm balast

Pe insula mediana dintre cele doua benzi se va amplasa cabina portarului.

Accesul pietonal:

Trotuarul va avea latimea de 1,00m si va fi incadrat cu borduri prefabricate din beton de ciment de 10x15cm.

Suprafata trotuar: 44,47mp.

Lungime bordura 10x15cm: 47m

Sistemul rutier:

- Strat de uzura - 4cm BA8
- Strat de baza - 15 cm balast stabilizat



- Fundatie - 20cm balast

Spatiile verzi:

Spatiile verzi se vor materializa ca fasii de 1,00m latime (inclusiv borduri) amplasate intre cele doua ramuri ale accesului carosabil, intre trotuar si ramura de iesire, respectiv intre ramura de intrare si terenul nemodernizat, delimitate prin borduri 20x25cm spre carosabil si borduri 10x15cm spre trotuar, respectiv incinta nemodernizata.

Suprafata spatii verzi: 130,30mp

Lungime bordura 10x15cm: 43m

Semnalizarea rutiera:

S-au prevăzut indicatoare rutiere și marcaje pentru siguranța circulației conform plan de situatie.

4. Instalatii electrice:

Cele douabenzi de circulatievor fi despartite de un spatiu verde cu latimea de 1.60 ml silungimea de 40 ml. Pentruaceasta zona de intrare se propune o cabina poarta in care se va amplasa tabloul de distributie TED la o inaltime de 1,5 ml fata de pardosealafinita, acestafiindalimentat conform schema monofilara din BMPT.

In aceasta zona s-a proiectat circuitul 1 de iluminat, alimentat din TED cu cablu CYAbY 3 x 2,5 mmp, astfel că se propun 3 stalpi rectangulari decorativi cu brat dublu cu puterea de 2 x 36 W, IP 66. Circuitele 2 si 3 vor alimenta cele doua bariere pentru parcare (BP 1 + BP 2), prin cablu CYAbY 3 x 2,5 mmp.

In cabina poarta va fi montat un circuit de prize si un corp de iluminat , respectiv in interiorul TED se va monta un ventilator pentru a raci temperatura in timpul sezonului cald si o rezistenta de incalzire pentru a incalzi temperatura in timpul sezonului cald.

Se vor executa urmatoarele lucrari:

- Se vor monta 3 stalpi cu 6 corpuri de iluminat. Stâlpii se vor monta în zona verde dintre benzile de circulatie.
- Se vor monta 2 bariere pentru intrare/iesire conform planului de situatie IE.1, la accesele de intrare/iesire.
- Se vor monta alimentariile de la BPMT la TED, cu cablu CYAbY 5 x 4 mmp respectiv de la TED la stalpi respectiv la bariere cu cablu CYAbY 3 x 2,5 mmp.
- Se v-a monta un circuit de prize si un corp de iluminat in Cabina poarta .



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

PREVEDERI DE EXECUȚIE

Pentru execuția lucrărilor se vor utiliza utilaje terasiere și motopompe, pentru eliminarea excesului de apă. În exploatare nu sunt necesare utilaje pentru funcționare. La execuția lucrărilor se vor respecta normele referitoare la producția, siguranța și igiena muncii, în vigoare precum și prevederile Normativului C300 "Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora".

Pe toată durata execuției lucrărilor, în lungul gardului trebuie asigurată o zonă de lucru și o zonă de protecție.

La execuția lucrărilor se vor respecta normele în vigoare referitoare la protecția, siguranța, igiena muncii, de prevenire și stingere a incendiilor, de aplicarea lor fiind direct responsabil constructorul.



Intocmit de,
arh. Lobontiu Carina



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
105/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

PROIECT: „ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA CEYRAT”

**DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ ȘI DETALII DE EXECUȚIE
(D.T.A.C. - PTh.)**

MEMORIU TEHNIC ARHITECTURĂ

Borderou și memoriu tehnic

Beneficiar

ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

BORDEROU ARHITECTURA

A. Piese scrise

- 1.Foaie de capat
- 2.Fisa de responsabilitati
- 3.Borderou
- 4.Memoriu tehnic arhitectura
- 5.Program pentru controlul calitatii lucrarilor
- 6.Caiete de sarcini arhitectura
- 7.Memoriu organizarea executiei lucrarilor
- 8.Plan SSM
- 9.Grafic de realizare al investitiei

B. Piese desenate

- 00/A Plan de incadrare ansamblu
- 01/A Plan de incadrare
- 02/A Plan de situatie
- 03/A Plan detaliu
- 04/A Montaj foto



Întocmit,

Arh. Apostol Vlad

S.C. Pro Ex Co S.R.L.



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Lucrarea:	ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA CEYRAT
Proiect nr., faza,	1240/2022, DTAC+PT
Amplasament:	RO, jud. BIHOR, MUNICIPIUL ORADEA
Beneficiar:	ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA, Str. Ghe. Dima nr. 5 Oradea
Contract nr.:	
Antreprenor general:	-
Proiectant:	S.C. PRO EX CO SRL reprezentat de ing. Eugen MOCA – șef proiect

CAPITOLUL A: Piese scrise

(1) DATE GENERALE

1.1 Denumirea/Numele solicitantului si date de identificare ale acestuia

Persoana fizica / juridica:

Nume si prenume: **ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA,
str. Ghe. Dima nr. 5, Oradea**

1.2 Scurt istoric al solicitantului

Nu este cazul

1.3 Obiecte de activitate ale solicitantului (pentru care solicitantul are certificate constatatoare de la Oficiul Registrului Comertului in sensul ca desfasoara respectivele activitati)

Nu este cazul

(2) DESCRIEREA PROIECTULUI

2.1. Denumirea investiției

„ ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA CEYRAT”

2.2. Amplasamentul proiectului:

**MUNICIPIUL ORADEA
Cimitir Municipal, str. Ceyrat**

2.3. Informatii generale privind proiectul:



Conform temei de proiectare, beneficiarul solicită întocmirea unui proiect tehnic pentru imprejmuirea Cimitirului Municipal din Oradea - zona Ceyrat (prelungirea gardului existent din zidarie de caramida existent in zona strazii Ceyrat) si realizarea unui acces nou in cimitir.

Zona supusă amenajării este amplasată în partea sud a Municipiului Oradea, Cimitir Municipal, limitat de strada Ceyrat, latura nordica a Cimitirului.

(3) DATE TEHNICE ALE NVESTITIEI

3.1 Date generale

Oradea, mai demult **Oradea Mare** este reședința și cel mai mare municipiu al judetului Bihor, situat în vestul României, pe râul Crișul Repede, în imediata apropiere a graniței cu Ungaria. Totodată este și cel mai important oraș din regiunea istorică Crișana. La recensământul din 2002 municipiul avea 206.614 de locuitori. Zona metropolitană, care include și nouă comune învecinate, avea în anul 2007 populația de 245.800 de locuitori.



Cimitir Municipal în Oradea

Cimitirul Municipal Oradea este în administrarea și exploatarea S.C. Administrația Domeniului Public S.A. (fostă RAPAS) conform Hotărârii Consiliului Local nr. 878 din 30.11.2006.



Compartimentul Cimitirul Municipal are ca obiect de activitate administrarea domeniului public (terenul și bunurile mobile și imobile aflate în patrimoniu), efectuarea de prestări servicii funerare și comercializarea prin magazine proprii a obiectelor și materialelor specifice activității de pompe funebre.

Cimitirul Municipal are în componență următoarele:

- terenul aferent cimitirului în suprafață de 72,80 ha.
- imobilul destinat administrației cimitirului;
- capela municipală cu morga;
- magazia și șopronul pentru mijloacele din dotare;
- magazinul de pompe funebre;

3.1.2 Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament (studiu geotehnic, studii topografice, nivelul maxim al apelor freatice, date climatice) – dacă investitia o impune

HIDROGEOLOGIC – apele subterane sunt cantonate la nivelul pietrișurilor și nisipurilor structurii terasiere a bazinului cursului inferior al Crișului Repede, aparținând pachetului de strate pleistocen-quadernare, respectiv terasei aluvionare joase. Conform observațiilor din zonă, nivelul hidrostatic al apelor subterane este situat la adâncimi cuprinse între -1,00 m și -2,00 m, față de cota terenului.

HIDROLOGIC – apele subterane sunt tributare bazinului râului Crișul Repede, respectiv afluentului acestuia, pârâul Peța. Apele de suprafață au posibilități de scurgere reduse în mod natural datorită quasiplaneității terenului în arealul de scurgere definit de sondajele geotehnice efectuate, aspect ce determină foamea așa numitelor precipitații abundente, la nivelul umputurilor existente cu grosime variabilă cuprinsă 0,40-1,20 m.

CONDIȚIILE HIDROLOGICE se încadrează la categoria **defavorabile**, nivelul cel mai ridicat al apei freatice este la o adâncime mai mică decât cea critică pentru **tipurile litologice P5 – argile nisipoase și P3 – nisipuri argiloase**, conform Normativ PD 177- 2001 și STAS 1709/2-90.

Obs. formarea sezonieră a așa-ziselor *pânze freatice suspendate* determină un nivel freatic sub 1,0 m adâncime, față de cota terenului natural.

CLIMA și REGIMUL PLUVIOMETRIC – Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental cu influențe oceanice. STAS 1709/1-90 situează traseul tronsonului de drum în zona de **tip climatic I**, cu valoarea indicelui de umiditate $Im < -20$.



VALOAREA MAXIMĂ A INDICELUI DE ÎNGHEȚ este $I^{30}_{max} = 534$, valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este $I^{3/30}_{med} = 472$, iar pentru cele mai aspre cinci ierni este $I^{5/30}_{med} = 370$, conform STAS 1709/1-90.

ADÂNCIMEA DE ÎNGHEȚ: Adâncimea de îngheț în intravilanul municipiului Oradea este de 70...80cm, conform STAS 6054 – 77.

GEOMORFOLOGIC – amplasamentul studiat este situat în zona Câmpiei de Vest, la nivelul terasei joase aluvionare joase a râului Crișul Repede, în proximitatea pârâului Peța, într-o zonă plană și orizontală. Pârâul Peța are cursul regularizat în limita perimetrului studiat.

GEOLOGIC – zona aparține structurii geologice majore depresionare a Câmpiei Pannonice, în care succesiunea geologică este dată de complexul argilelor și nisipurilor pannoniene de culoare cenușiu-vineție, peste care se dispun discordant formațiuni recente, nisipuri și pietrișuri de terasă, formațiuni aluvionare argiloase-nisipoase, de vârstă pleistocel-holocene, identificate și în lucrările executate.

SEISMICITATEA ZONEI

Amplasamentul se încadrează din punct de vedere seismic în zona seismică $a_g=0,15$ g, iar perioada de colț $T_c=0,7$ sec (Normativ P100-2013). Zona se încadrează din punct de vedere al intensității seismice în zona de gradul 7, conform scării MSK.

Notă: Datele referitoare la climă și fenomenele naturale specifice zonei precum și geologia și seismicitatea au fost preluate din studiul geotehnic existent în zonă.

3.1.3 Programul de execuție a lucrarilor, grafice de lucru, program de recepție

Execuția lucrarilor se va derula începând cu data semnării contractului de antrepriza. Recepționarea lucrarilor de execuție se va face în conformitate cu H.G.R nr. 273/1994.

Perioada de verificare în exploatare a comportării lucrarilor este de 1 an de la data recepției preliminare, în care perioada, executantul va efectua – dacă este cazul – remediile necesare.

3.1.4 Trasarea lucrarilor

Se va trasa pe conturul cadastralului interax gard și poziția stălpilor.

3.1.5 Protejarea lucrarilor executate și a materialelor de pe șantier

Materialele de construcții vor fi depozitate în condiții specifice prevăzute în normativele în vigoare, pentru asigurarea și menținerea caracteristicilor de fabricație.

Execuția lucrarilor se va face pe faze tehnologice normale, conform caietelor de sarcini anexate. Lucrarile executate în faze intermediare vor fi protejate astfel ca, în urma reluării execuției



sau a continuarii celorlalte faze să se asigure stabilitatea, rezistența, durabilitatea și funcționalitatea lucrărilor.

3.1.6 Masurarea lucrărilor

Masurarea lucrărilor în vederea evaluării costurilor consumurilor de materiale, forței de muncă, ore utilaje de construcții și transporturi, s-a făcut în unitățile de măsură specifice diferitelor categorii de lucrări, astfel:

- | | |
|----------------|-------|
| - terasamente | - mc |
| - prefabricate | - buc |
| - betoane | - mc |

3.1.7 Laboratorul contractantului și testele care cad în sarcina sa

Materialele și echipamentele ce se vor pune în operă vor fi însoțite de certificate de calitate, garanție și agremente tehnice.

Executantul trebuie să dispună de laborator pentru determinarea calității betoanelor. Testele care cad în sarcina contractantului sunt cele conform normativelor în vigoare în sectorul construcții - montaj și cele precizate în caietele de sarcini.

3.1.8 Curățenia în șantier

Curățenia în șantier intra în sarcina exclusivă a executantului. Curățenia se va menține în permanență, printr-o organizare judicioasă a șantierului și gospodărirea corectă a materialelor și resurselor.

3.1.9 Servicii sanitare

Serviciile sanitare vor fi asigurate de către executant, prin dotările de organizare de șantier, în conformitate cu normele în vigoare, iar pentru asistența sanitară de urgență, constructorul va înștiința, la începutul lucrării, spitalul cel mai apropiat.

3.1.10 Relațiile între contractant (ofertant), consultant și entitatea achizitor (investitor)

Relațiile între factorii responsabili în realizarea investiției se vor desfășura în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/95, privind calitatea în construcții.

Normele metodologice privind conținutul cadru al documentelor de licitație, al ofertelor și al contractelor pentru execuția investițiilor publice sunt cele stipulate în Legea 98 / 2016 modificată prin O.U.G. nr. 45/ 2018, privind achizițiile publice.

3.2 Caracteristicile principale ale construcțiilor



Gardul va fi amplasat exclusiv suprateran, cu fundatii subterane sub zidaria din caramida, cu adâncimea de 0,80 cm. Lucrările de executie la gard se vor efectua în/pe proprietatea S.C. ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC S.A Oradea și nu intră în conflict cu proprietățile învecinate. Noul acces in cimitir se va realiza prin doua benzi de 3 m latime fiecare, o banda de intrare si una de iesire.

Accesul se va realiza pe terenul identificat prin Nr. Cad. 210260 situat in intravilan Oradea, avand suprafata totala de 2759 mp, proprietate publica Municipiul Oradea.

3.2.2 Categoria de importanța și clasa tehnică a lucrării

În conformitate cu Legea 10/1995, H.G. 766/1994 de aprobare a regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, lucrările se încadrează în categoria “C” – **importanță normala.**

Clasa de importanță :conform Normativului P100-1-2013, obiectivul se incadreaza in **clasa de importanta III** – constructii de importanta mare.

3.2.3 Interventiile propuse conform expertizei tehnice si masurile de reabilitare date prin expertiza termo-energetica: Nu este cazul.

3.2.4 Solutia propusa - functionala si constructiva

Investiția care face obiectul acestui proiect are ca obiectiv general prelungirea gardului fatadei laterale dinspre strada Ceyrat si realizarea unui nou acces auto in cimitir din strada Ceyrat. Obiectivul specific al investiției constă în delimitarea si imprejmuirea Cimitirului Municipal, proprietate a S.C. ADMINISTRAȚIA DOMENIULUI PUBLIC S.A Oradea.

e) caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;

1. Desfacere gard existent din panouri de gard bordurat: 56 m.

Se desface gardul existent la fatada laterala de pe strada Ceyrat. Actualmente gardul este din panouri de gard bordurat asezate pe stalpi de sustinere din teava metalica. Gardul are o inaltime de 2,0 m.



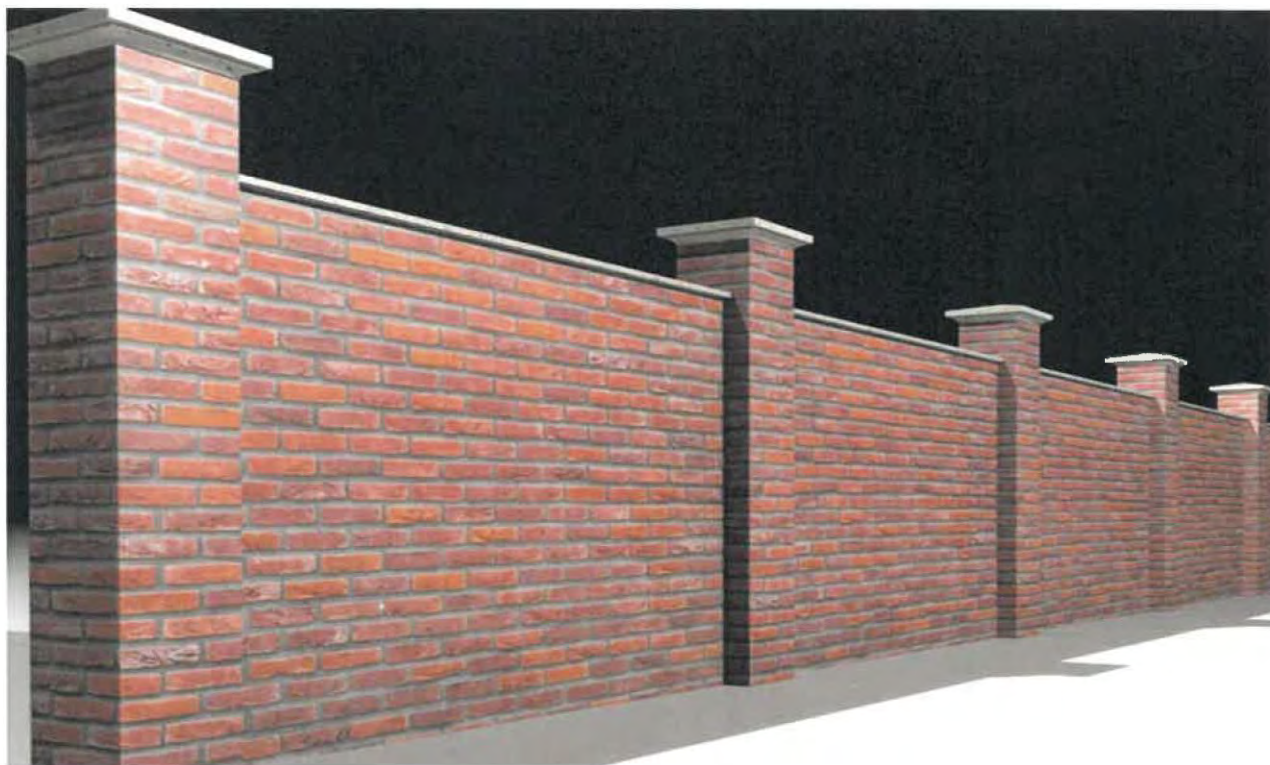
Demolarea se face cu recuperare de material in proportie de 90%. Se recupereaza panourile de gard bordurat si teava metalica a stalpilor care nu este incastrata in fundatia din beton.

In total se desface 56 m de gard.

2. Gard din zidarie de caramida la fatada laterala de pe strada Ceyrat : 50 m +47 m in lateral, in total 97 m

Gardul demolat se inlocuieste cu un gard care va avea urmatoarele caracteristici:

- tronsoane de 2,55 ml
- stalpi cu nucleu de beton armat de 12x12 cm, cu caramida zidita imprejur (1 caramida jumate). Caramida va fi caramida plina arsa. Inaltime stalp 3,00 ml peste cota terenului natural.
- Fundatii continue de 80 cm adancime din beton C12/15.
- soclu la 50 cm din beton, placat aparent cu caramida
- zidarie de 2,00 ml peste soclu din **caramida plina arsa** cu mortar de ciment
- stalpii si tronsonul de gard se acopera la partea superioara cu placi din beton finisat.



Imagine zid fatada principala din zidarie caramida.

Imaginea este obligatorie si se vor respecta prevederile intocmai.

3. Lucrari de constructii rutiere:



Noul acces auto si pietonal se va realiza din str. Ceyrat in partea de NE a terenului identificat prin Nr. Cad. 201260. Accesul carosabil se va realiza pe doua benzi – cate una pe sens – separate intre ele printr-o insula denivelata. Accesul pietonal se va realiza printr-un trotuar amplasat la limita de E a amplasamentului.

Accesul carosabil:

Cele doua benzi (intrare si iesire) vor avea latimea de 3,00 m si vor fi incadrate cu borduri prefabricate din beton de ciment de 20x25cm. Ramura de intrare va avea lungimea de 50,13m, iar cea de iesire va avea lungimea de 49,92m (lungimi masurate intre margine carosabil str. Ceyrat si limita cadastrala a terenului).

Insula denivelata de separatie a celor doua benzi va porni de la o distanta de cca. 8,00m fata de limita amplasamentului. Se creaza astfel o platforma unde vehiculele vor putea schimba directia de mers spre iesirea de pe amplasament. Pe ramura de intrare se va realiza un acces cu latimea de 5,00m la terenul ramas nemodernizat.

In interiorul incintei actuale a Cimitirului municipal se vor realiza racordurile la aleile existente conform planului de situatie.

Suprafata carosabil (inclusiv racorduri): 517,28mp.

Lungime bordura 20x25cm: 259m

Sistemul rutier:

- Strat de uzura - 4cm BA16
- Strat de legatura - 6cm BAD22.4
- Strat de geocompozit antifisura
- Strat de baza - 20 cm balast stabilizat
- Fundatie - 30cm balast

Pe insula mediana dintre cele doua benzi se va amplasa cabina portarului.

Accesul pietonal:

Trotuarul va avea latimea de 1,00m si va fi incadrat cu borduri prefabricate din beton de ciment de 10x15cm.

Suprafata trotuar: 44,47mp.

Lungime bordura 10x15cm: 47m

Sistemul rutier:

- Strat de uzura - 4cm BA8
- Strat de baza - 15 cm balast stabilizat



- Fundatie - 20cm balast

Spatiile verzi:

Spatiile verzi se vor materializa ca fasii de 1,00m latime (inclusiv borduri) amplasate intre cele doua ramuri ale accesului carosabil, intre trotuar si ramura de iesire, respectiv intre ramura de intrare si terenul nemodernizat, delimitate prin borduri 20x25cm spre carosabil si borduri 10x15cm spre trotuar, respectiv incinta nemodernizata.

Suprafata spatii verzi: 130,30mp

Lungime bordura 10x15cm: 43m

Semnalizarea rutiera:

S-au prevăzut indicatoare rutiere și marcaje pentru siguranța circulației conform plan de situatie.

4. Instalatii electrice:

Cele douabenzi de circulatievor fi despartite de un spatiu verde cu latimea de 1.60 ml silungimea de 40 ml. Pentruaceasta zona de intrare se propune o cabina poarta in care se va amplasa tabloul de distributie TED la o inaltime de 1,5 ml fata de pardosealafinita, acestafiindalimentat conform schema monofilara din BMPT.

In aceasta zona s-a proiectat circuitul 1 de iluminat, alimentat din TED cu cablu CYAbY 3 x 2,5 mmp, astfel că se propun 3 stalpi rectangulari decorativi cu brat dublu cu puterea de 2 x 36 W, IP 66. Circuitele 2 si 3 vor alimenta cele doua bariere pentru parcare (BP 1 + BP 2), prin cablu CYAbY 3 x 2,5 mmp.

In cabina poarta va fi montat un circuit de prize si un corp de iluminat , respectiv in interiorul TED se va monta un ventilator pentru a raci temperatura in timpul sezonului cald si o rezistenta de incalzire pentru a incalzi temperatura in timpul sezonului cald.

Se vor executa urmatoarele lucrari:

- Se vor monta 3 stalpi cu 6 corpuri de iluminat. Stâlpii se vor monta în zona verde dintre benzile de circulatie.
- Se vor monta 2 bariere pentru intrare/iesire conform planului de situatie IE.1, la accesele de intrare/iesire.
- Se vor monta alimentariile de la BPMT la TED, cu cablu CYAbY 5 x 4 mmp respectiv de la TED la stalpi respectiv la bariere cu cablu CYAbY 3 x 2,5 mmp.
- Se v-a monta un circuit de prize si un corp de iluminat in Cabina poarta .

3.3. DATE SI INDICI CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA

Teren aferent Cimitirului Municipal 72,80 ha

Suprafață carosabil inclusiv racorduri 479,04 mp



Suprafață alee pietonală 48,68 mp

Suprafață spațiu verde 219,34 mp

Gard propus spre desfacere 13,20 m

Zid din caramidă cu stâlpi din beton propunere 97 m

Poartă de acces auto autoportantă 8,50 m

- c) Categoria de importanță C;
- d) Clasa de importanță II;
- e) Gradul de rezistență la foc III, risc mic de incendiu;

3.4 PRINCIPALELE UTILAJE DE DOTARE ALE CONSTRUCȚIILOR

Achiziționarea utilajelor și echipamentelor tehnologice, precum și a celor incluse în instalațiile funcționale, inclusiv montajul utilajelor tehnologice și a utilajelor incluse în instalațiile funcționale.

AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI - descrierea solutiilor si materialelor pentru imprejmuiri, alei pietonale si carosabile, bazin vidanjabil (daca este cazul), etc.

Amenajările propuse aferent proiectului sunt doar exterioare.

PREVEDERI DE EXECUȚIE

Pentru execuția lucrărilor se vor utiliza utilaje terasiere. În exploatare nu sunt necesare utilaje pentru funcționare. La execuția lucrărilor se vor respecta normele referitoare la producția, siguranța și igiena muncii, în vigoare precum și prevederile Normativului C300 "Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora".

Pe toată durata execuției lucrărilor, în lungul gardului trebuie asigurată o zonă de lucru și o zonă de protecție.

La execuția lucrărilor se vor respecta normele în vigoare referitoare la protecția, siguranța, igiena muncii, de prevenire și stingere a incendiilor, de aplicarea lor fiind direct raspunzator constructorul.

MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI P.S.I.

La execuția lucrărilor, constructorul va respecta normele securității și sănătății în muncă, P.S.I., referitoare la acest gen de lucrări și anume:

Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă, cu reglementările ulterioare și normele metodologice din 18.09.2006 aprobate cu Ordinul 1435/2006;



Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu reglementările și normele metodologice ulterioare;

Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare al administrațiilor și internelor;

Legea 265/2006 pentru aprobarea O.U.G. nr.195/2005, privind protecția mediului;

C30/1994 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor.

HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantiere temporare sau mobile;

HG 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecția muncii.

(4) SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

4.1 Protecția calității apelor

Lucrarile proiectate nu prezinta surse de poluanti pentru apele de suprafata.

4.2 Protectia aerului

Lucrarile proiectate nu prezinta surse de poluanti pentru aer.

4.3 Protectia impotriva zgomotului si vibrațiilor

Lucrarile proiectate nu prezinta surse de zgomot și vibrații în exploatare. În faza de execuție zgomotul produs va proveni de la utilajele folosite pentru realizarea investitiei însă acesta se încadrează în limite normale. Având în vedere că imobilul este într-o zona nelocuita, pe perioada execuției lucrărilor zgomotele și vibrațiile nu vor fi resimțite de populație.

4.4 Protectia impotriva radiațiilor

Lucrarile necesare executarii investitiei, nu presupun crearea de surse de radiatii.

4.5 Protectia solului si subsolului

Lucrarile proiectate nu prezinta surse de poluanti pentru sol.

4.6 Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Prin lucrarile proiectate nu sunt afectate ecosistemele terestre si acvatice.

4.7 Protectia asezarilor umane si altor obiective de interes public

Imobilul va fi supravegheat prin sisteme de monitorizare video.

4.8 Gospodarirea deseurilor

La executia lucrarilor se interzice depozitarea materialelor si circulatia autovehiculelor sau a



utilajelor pe proprietăți private.

Amplasarea organizarii de santier se face de comun acord cu beneficiarul investitiei. Excedentul de pamant rezultat din sapaturi va fi transportat, nivelat si compactat pe un teren stabilit cu acordul ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA, pentru a fi redat circuitului agricol.

4.9 Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

La executia lucrarilor proiectate nu se folosesc substante toxice si periculoase care sa influenteze factorii de mediu si sanatatea populatiei.

(5) LUCRARI DE RECONSTRUCTIE ECOLOGICA

Prin executarea lucrarilor proiectate, zona nu este afectata drept poluare, nefiind necesare lucrari speciale de reconstructie ecologica.

(6) MĂSURI SI INDICATII GENERALE DE PROTECTIA MUNCII, SIGURANTA CIRCULATIEI SI PREVENIREA INCENDIILOR (PSI) PE TIMPUL EXECUTIEI SI AL EXPLOATARII LUCRARILOR PROIECTATE

6.1. Executantul și beneficiarul lucrării vor respecta în timpul execuției și exploatării lucrărilor toate prevederile legale (cuprinse în legi, decrete, norme, standarde, normative, prescripții tehnice, instrucțiuni, etc.) care vor fi în vigoare la data respectivă, privitoare la protecția muncii, siguranța circulației și la prevenirea incendiilor, precum și măsurile și indicațiile de detaliu cuprinse în piesele scrise și desenate ale proiectantului .

Măsurile și indicațiile din proiect nu sunt limitative, executantul și beneficiarul urmând să ia în completare și orice alte măsuri de protecția muncii, de siguranța circulației și de PSI, pe care le vor considera necesare, sau pe care le vor solicita autorităților locale de specialitate (deținători de rețele subterane sau aeriene, organe de poliție sau PSI, etc.) ținând seama de situația concretă a lucrărilor din timpul execuției sau al exploatării.

Executantul și beneficiarul rămân direct răspunzători de neaplicarea tuturor acestor măsuri.

6.2. Proiectantul atrage atenția executantului și beneficiarului că, înaintea începerii lucrărilor de săpătura de orice fel, beneficiarul va preda executantului o schiță de plan conținând toate datele existente privind lucrările ce pot fi întâlnite sau în apropierea cărora va trece (fundații, conducte,



canale de protecție pentru cabluri, canale de scurgere, bazine, rezervoare, etc.), pentru asigurarea tuturor măsurilor de protecție a muncii.

De asemenea, conform art. 303 din “Norme republicane de protecția muncii”, dacă vor fi depistate instalații subterane în apropierea locului unde se execută săpături, executantul va opri lucrul, va stabili precis natura instalațiilor subterane și felul cum sunt amplasate, după care conducătorul procesului de muncă va lua măsuri pentru evitarea avarierii acestor instalații și pentru eliminarea pericolelor de accidente .

6.3. Executantul va începe lucrările de terasamente numai pe baza unui acord scris, încheiat cu toate unitățile care au instalații subterane pe teritoriul unde urmează să se execute asemenea lucrări, și va respecta condițiile impuse de aceste unități deținătoare de rețele.

6.4. La executarea lucrărilor, executantul și beneficiarul vor respecta și toate celelalte prevederi specifice naturii lucrărilor ce se execută, cuprinse în normele departamentale dintre care:

6.4.1 “**Norme departamentale de protecția muncii în construcții**” aprobate prin Ordinul Ministerului Industriei Construcțiilor nr.941 din 19.10.1968 .

6.4.2“**Normele de protecția muncii pentru instalații electrice**” aprobate cu Ordinul Ministerului Energiei Electrice nr.335 din 21.03.1968.

6.4.3“**Normele departamentale de protecția muncii în activitatea unităților de cale ferată**” aprobate cu Ordinul Ministerului Căilor Ferate nr.428 din 26.11.1968.

6.4.4“**Norme departamentale de protecția muncii în transporturi auto, navale și aeriene**” aprobate prin Ordinul IPTANA nr.105 din 3.03.1969.

6.4.5”**Normele departamentale de protecția muncii în alimentări cu apă și canalizări**” aprobate cu Ordinul CSA nr.129 din 29.05.1968.

6.5. Întocmirea documentației pentru protecția muncii, siguranța circulației și prevenirea incendiilor pentru perioada de execuție a lucrărilor, cade în sarcina executantului și se face în cadrul proiectului de execuție al organizării lucrărilor.

6.6. În conformitate cu dispozițiile legale în vigoare, pe timpul execuției și al exploatării lucrărilor proiectate, executantul și beneficiarul lucrărilor vor instala toate indicatoarele și mijloacele de protecție și de atenționare adecvate și vor executa toate marcajele necesare pentru protecție și avertizare, precum și cele pentru identificare în viitor a traseelor rețelelor subterane proiectate și executate.

Lucrările periculoase trebuie să fie semnalizate, atât ziua cât și noaptea, prin indicatoare de circulație sau tăblii indicatoare de securitate, sau prin orice alte atenționări speciale, în funcție de situația concretă din timpul execuției sau a exploatării lucrărilor proiectate.



6.7. La cartea construcției trebuie neapărat anexate și planșele conținând rețele subterane cu caracteristicile lor, așa cum ele au fost real executate.

Mijloacele financiare necesare întocmirii cărții construcției vor fi acoperite de beneficiar.

6.8. În afara lucrărilor de protecția muncii, de siguranța circulației și de prevenirea incendiilor prevăzute în cadrul proiectului, executantul va realiza de asemenea toate măsurile de protecția muncii, siguranța circulației și prevenirea incendiilor, rezultate ca necesare pe baza proiectului de execuție a organizării lucrărilor, acestea suportându –se din cota de organizare de șantier sau din cota de cheltuieli indirecte.

(7) Îndeplinirea cerințelor de calitate (stabilite prin Legea nr. 10/1995):

Cerința „A” REZISTENȚĂ și STABILITATE (după caz se va preciza subcerința corespunzătoare tipului de structură) - conform prevederilor din memoriu tehnic de structură.

Ca urmare a lucrarilor de interventie la clădirea studiata (expertizata prin expertiza atasata) și eficientizată energetic se constata ca aceasta are asigurată rezistenta mecanică si stabilitatea construcției precum și realizarea cerințelor minimale de performanță ale structurii la actiuni seismice, conform prevederilor normativului P 100/1-2013, fiind incadrata in clasa de risc seismic III - C. RsIII.

Cerința „B” SIGURANȚĂ în EXPLOATARE

Siguranța cu privire la circulația orizontală exterioară.

Siguranța cu privire la iluminat

Se evită fenomenul de orbire, respectând valorile nivelelor de iluminare artificială conform NP 061-02 Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri. Prin proiectul de reabilitare, sistemul proiectat va contine corpuri luminoase cu LED si difuzie astfel incat lumina sa fie uniform distribuita pe plan.

Siguranța cu privire la agresiuni provenite din instalații

Eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulația liberă a persoanelor cu handicap, daca exista.

Cerința „C” SIGURANȚĂ LA FOC

Proiectarea lucrarilor s-a făcut ținând cont de Normativul privind securitatea la incendiu a construcțiilor- P118.

Cerința „D” IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR SI REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI



Măsuri pentru protecția față de noxele din exterior

Nu intervin modificari.

Măsuri pentru asigurarea calității aerului în funcție de destinația spațiilor, activității și numărului de ocupanți.

Prin reparatii la finisajele interioare se asigurara improspatarea calitatii aerului.

Accesul persoanelor cu dezabilitati locomotorii este asigurat prin rampa nou propusa.

Pentru reglarea umidității, cladirea studiata este dotata cu un cazan cu gazeificare pe combustibil solid care pe timp de iarna va asigura temperatura necesara pentru desfasurarea in conditii normale a activitatilor desfășurate in spatiile studiate. Pentru schimbul de aer din cladirea eficientizata, se vor deschide ferestrele spatiilor studiate.

Ventilarea spațiilor se va realiza natural in toate încăperile. Mijloacele de ventilare asigură o primenire a aerului de cel puțin 1,5 schimburi pe oră în încăperi . Viteza curenților de aer din încăperile nu depășesc 0,3 m/s., debit de aer 18m³/h.

Ventilarea naturală este asigurata cu ajutorul ferestrelor în următoarele condiții:

- existența unor concentrații admisibile de substanțe nocive (gaze, vapori, praf) ale aerului exterior
- aerisirea spațiilor (prin deschiderea ferestrelor) cel puțin 10 minute la fiecare oră.

Pentru asigurarea unei ventilații naturale permanente oberlichturile necesita o arie totală de 1/50 din aria pardoselii iar unghiul de deschidere va fi spre interior și în sus.

Iluminatul natural și artificial

In zona existenta a cladirii, prin prezentul proiect nu se intervine asupra suprafetei vitrate existente, nu se intervine asupra ferestrelor ca pozitionare, in schimb se propue inlocuirea acestora cu unele cu eficienta termica ridicata, prin urmare cantitatea de lumina naturala este aceeaasi ca si in situatia initiala, incadrandu-se in normele in vigoare.

Iluminatul artificial este mult imbunatatit atat ca si consum cat si ca distributie mai uniforma pe suprafata, un control mai bun prin zonificarea incaperilor (intreruptoare in fiecare incapere cu 2-3 actionari pentru tot atatea zone de functionare).

S-a propus reabilitarea/modernizarea instalației de iluminat, înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață corpuri cu surse LED

Igiena evacuării deșeurilor solide

Deseurile din cladire pe perioada de exploatare sunt aceleasi ca si in varianta initiala. Deseurile din perioada de executie se vor neutraliza la groapa de gunoi prin grija executantului. In executie



deseurile se vor colecta selectiv, nu vor fi lasate la indemana copiilor, si vor fi eliminate saptamanal, molozul excesiv chiar si mai des.

Protecția mediului

1) Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

1. Protectia calitatii apelor:

- sursele de poluanti pentru ape, Iocul de evacuare sau emisarul;
- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Obiectivul nu ridica probleme din punct de vedere al protectiei calitatii apelor. Sursele de poluanti sunt obiectele sanitare de la bai si grupurile sanitare de la care se evacueaza ape uzate menajere cu concentratie care se incadreaza in prevederile Normativului NTPA 002.

2. Protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti;
- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera,

Atât in perioada de executie, cât și pe perioada de funcționare, nu vor exista surse de poluare ale aerului, măsurile adoptate pentru evitarea poluării aerului fiind urmatoarele:

- stropirea permanentă a platformelor șantierului, pentru evitarea generării emisiilor de praf in atmosferă datorită lucrărilor de săpatura pentru fundații și platforme ;

- utilizarea eficientă a mașinilor/utilajelor de lucru, astfel încât să se reducă la maximum emisiile din gaze de eșapament;

- spălarea roților autovehiculelor de transport la ieșirea din șantier ;

- depozitarea materialelor ușoare în locuri special amenajate, astfel încât să nu poată fi luate de vânt;

- protejarea suprafețelor verzi pe timpul lucrărilor de construcție;

- stabilirea unor trasee clare de circulație in interiorul incintei;

- gestionarea corectă a locurilor de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă;

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- sursele de zgomot si de vibratii;

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

In timpul realizării obiectivului, sursele de zgomot si de vibrații, ar putea fi reprezentate de mijloacele de transport cu care constructorul își desfășoară activitatea.



Pentru a evita producerea poluarii fonice, toate utilajele care produc zgomot si/sau vibrații vor fi menținute in stare buna de funcționare.

4. Protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii;
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor.

Nu este cazul

5. Protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche;
- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Nu este cazul

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Nu este cazul

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

Nu este cazul;

8. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:

- tipurile si cantitatile de deseuri de orice natura rezultate;
- modul de gospodarire a deseurilor.

Se vor amplasa pubele destinate fiecarui tip de deșeu in parte, evidențierea colectării selective se va face alegand pubele de culori diferite si inscripționate conform tipului de deșeu pe care il conține.

Evacuarea gunoiului se va realiza periodic, catre groapa de gunoi cea mai apropiata, de catre firma de salubritate cu care beneficiarul va incheia contract.

Deseurile provenite din construcții, rezultate in urma lucrarilor de construire a cladirii propusa, vor fi preluate de firma de salubritate cu care beneficiarul va incheia contract, iar materialele revalorificabile vor fi depozitate separat.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:



- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;
- modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Nu este cazul;

2) Prevederi pentru monitorizarea mediului

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu;

Nu este cazul

3) Lucrari necesare organizarii de santier

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;
- localizarea organizarii de santier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucranilor organizarii de santier;
- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;
- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului, executantului revenindu-i in exclusivitate responsabilitatea modului cum isi organizeaza santierul. Contractantul lucrarilor de executie este responsabil si are obligatia sa asigure construirea spatiilor necesare activitatii de supraveghere a executiei, realizarii lucrarilor de constructii-montaj si testare precum si pentru depozitarea materialelor necesare realizarii investitiei.

Lucrarile de executie se vor desfasura fara afectarea domeniului public si numai cu personal calificat. Constructia obiectivului nu va afecta buna desfasurare a activitatilor desfasurate in imediata vecinatate. Pentru accesul utilajelor de montaj si echipamentului necesar realizarii lucrarilor propuse se vor folosi drumurile existente.

Constructiile (baracamentele) si echipamentele provizorii necesare executarii lucrarilor se vor amplasa in interiorul incintei.

Se va asigura curatenia permanenta in zona santierului.

Pentru alimentarea cu energie electrica a organizarii de santier se va face un racord din bransamentul existent, in functie de solutia propusa de catre furnizorul de energie electrica. Alimentarea cu apa se va face din rețeaua de alimentare cu apa existenta.

Contractantul executiei este responsabil pentru curatenia in incinta zonei unde se executa lucrarile propuse.

La executia lucrarilor de executie aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate masurile necesare pentru respectarea normelor actuale de protectie si securitate a muncii. (Legea



90/1996 privind protectia muncii,Regulamentul MPLAT 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii - ed. 1995,Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime, Ord. MMPS 255/1995- normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala, Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor).

Principalele masuri care trebuie avute in vedere la executia lucrarilor :

- personalul muncitor sa aiba cunostiintele profesionale si cele de protectia muncii specifice lucrarilor ce se executa, precum si cunostiinte privind acordarea primului ajutor in caz de accident ;
- se vor face instructaje si verificari ale cunostiintelor referitoare la NTS cu toti oamenii care iau parte la procesul de realizare a investitiei ; instruirea este obligatorie atat pentru personalul de pe santier, cat si pentru cel care vine ocazional pe santier in interes personal sau de serviciu ;
- pentru evitarea accidentelor personalul va purta echipamente de protectie corespunzatoare in timpul lucrului sau circulatiei pe santier ;
- se vor monta placute avertizoare pentru locurile periculoase;
- lucratorii vor fi instruiti pentru lucrul la inaltime, luandu-se masuri de protectie pentru lucrul pe schela, conform normelor in vigoare. Se interzic improvizatiile pe schela. Pe timp nefavorabil (ploi, vant puternic, ceata, temperaturi scazute) lucrarile se vor intrerupe.

4) Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile.

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;
- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale;
- aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;
- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

Dupa terminarea lucrarilor de reabilitare/ modernizare se va reface amplasamentul afectat (amenajari exterioare) si se vor realiza amenajari de spatii verzi si sau alei pietonale

Cerinta „E”:

IZOLAREA TERMICĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE – nu este cazul.

Cerinta „F” - PROTECȚIA LA ZGOMOT - modul de respectare a Normativului C 125-2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.

AVIZE SI ACORDURI



Avizele si acordurile solicitate prin certificatul de urbanism sunt obtinute si sunt anexate la prezenta documentatie.

LA PROIECTARE S-AU RESPECTAT URMATOARELE NORME SI NORMATIVE:

Se vor respecta de către beneficiar și executant prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificarile si completarile ulterioare

Legea 50 / 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificarile si completarile ulterioare.

Legea 350/ 2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificarile si completarile ulterioare

Legea 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată cu modificarile ulterioare.

Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată ;

Legea 287/2009 privind Codul Civil, republicată , cu modificarile ulterioare ;

Normativele din seria C 107/1.....C107/7/1997-2003 privind calculul termotehnic si hidrotermic a clădirilor.

Ordin pentru modificarea reglementării tehnice “Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor”, indicativ C107/2005, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor si turismului nr. 2513/22.11.2010.

Ordonanța de urgență 63/2012 si OUG nr..18/2009.

Mormele metodologice de aplicare a legii 50/91 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale si locuinței nr. 839 /2009, cu modificarile si completarile ulterioare.

Calculul la acțiuni sismice P100/2013, Elemente din beton armat STAS 10.107/90 și Calculul fundațiilor P10/86.

La execuție se vor respecta normele și normativele tehnice în vigoare, în special NE0012/98 și se va întocmi cartea tehnică a construcției cu procese verbale pe faze de execuție.

Lista normativelor nu este restrictivă; se va lua in calcul ultima variantă aparută.



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

CERINTELE ESENTIALE DE CALITATE CONFORM LEGII 10 /1995

În conformitate cu Legea nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și H.G.R. nr. 925/1995 actualizat, proiectul va fi supus verificării tehnice pentru toate cerințele:

- cerința A (partea de structură)
- Cerința A4, B2, D (partea de acces)

Prezenta documentație a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii nr. 50/1991, republicată, precum și a Legii nr. 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor în vigoare.

Intocmit de

Arh. Vlad Apostol





s.c. **PRO EX CO** s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

PLAN DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATEA MUNCII

A. INFORMATII DE ORDIN ADMINISTRATIV CARE PRIVESC SANTIERUL

1. Adresa exacta a santierului: **MUNICIPIUL ORADEA
Cimitir Municipal, str. Ceyrat**
2. Beneficiarul lucrarii: **ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA,
str. Ghe. Dima nr. 5, Oradea**
3. Tipul lucrarii: „ **ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA CEYRAT**”
4. Managerul de proiect (nume, prenume, adresa): arh. Vlad Apostol – sef de proiect;
5. Coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata elaborarii proiectului (nume, prenume, adresa): ing. Eugen Moca
6. Durata estimativa a lucrarilor : 12 luni
7. Numarul maxim estimat de lucratori: nr. maxim 12 persoane

Având în vedere ca la întocmirea Contractului de servicii de Proiectare nu s-a stabilit de către Beneficiar coordonatorul în materie de sănătate și securitate, acesta (Beneficiarul) va numi în mod obligatoriu un coordonator *pe durata realizărilor lucrărilor și a intervențiilor ulterioare*, care va întocmi și va ține la zi Registrul de Coordonare care va fi întocmit, completat și păstrat în conformitate cu prevederile SECȚIUNII a 3-a din HGR 300/2006.

Beneficiarul lucrării și/sau managerul de proiect va întocmi declarația prealabilă conform capitolului IV și respectiv Anexei nr.3 din HGR 300/2006. Beneficiarul va informa pe toți coordonatorii de lucrări cu privire la lucrările cu riscuri speciale pentru sănătate și securitate.

Beneficiarul va solicita persoanelor care înaintează oferte să includă în acestea costul măsurilor de securitate și sănătate pe durata procesului de construcție.

Antreprenorul va respecta cerințele minime de securitate și sănătate partea A și respectiv partea B așa cum este prevăzut în Anexa nr. 4 din HGR 300/2006.

B. MASURI GENERALE DE ORGANIZARE A ȘANTIERULUI

Organizarea șantierului se va realiza în baza prevederilor HG 300/2006, a planului de securitate și sănătate și a planurilor proprii de securitate și sănătate ale antreprenorilor și subantreprenorilor.

Antreprenorul, subantreprenorii și lucrătorii independenți trebuie să respecte măsurile generale de organizarea șantierului, după cum urmează:

Lucrătorii din șantier vor putea fi utilizați numai la lucrările și în zona de lucru pentru care li s-a făcut instruirea din punct de vedere al securității și sănătății în munca;

În toate locurile periculoase, atât la locurile de lucru, cât și acolo unde este circulația mare se va atrage atenția asupra pericolului de accidentare, prin indicatoare vizibile și delimitarea zonelor de lucru;

Se vor lua măsuri speciale pentru protecția trecătorilor (montarea unor viziere de protecție, copertine de protecție, supravegherea lucrărilor, etc.);



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Accesul către toate locurile de muncă se va asigura fără obstacole sau goluri neacoperite;

Manipularea mecanizată pe orizontală și verticală a diferitelor încărcături se va executa numai cu respectarea tuturor prevederilor legale de lucru în vigoare, cu ajutorul mijloacelor de ridicare și transport pe verticală și orizontală;

În toate locurile de lucru, personalul muncitor va fi dotat cu echipament de protecție specific pe care este obligat să-l poarte în tot timpul lucrului și până la părăsirea teritoriului șantierului;

Angajatorii vor respecta cerințele de securitate și sănătate în munca cuprinse în hotărârile de guvern care se aplică pentru activitățile desfășurate (HG nr. 1146/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1051/2006; HG nr. 971/2006; HG nr. 1048/2006; etc.).

Se vor respecta următoarele acte normative în domeniul S.S.M.:

LEGEA nr. 319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în munca

HOTĂRÂREA nr. 955 din 8 septembrie 2010 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006 cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRÂREA nr. 300 din 2 martie 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierele temporare sau mobile;

HOTĂRÂREA nr. 1.051 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;

HOTĂRÂREA nr. 1.048 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de munca ;

HOTĂRÂREA nr. 1.091 din 16 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de munca;

HOTĂRÂREA nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate pentru locul de munca;

HG 115 din 2004 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață;

ORDONANȚA DE URGENTĂ nr. 195 din 12 decembrie 2002 (republicată) privind circulația pe drumurile publice;

LEGE nr. 608 din 31 octombrie 2001 (republicată) privind evaluarea conformității produselor publicată în MONITORUL OFICIAL nr. 313 din 6 aprilie 2006;

C. IDENTIFICAREA RISCURILOR SI DESCRIEREA LUCRARILOR CARE POT PREZENTA RISCURI PENTRU SECURITATEA SI SANATATEA LUCRATORILOR; MASURI SPECIFICE DE SECURITATE IN MUNCA PENTRU LUCRARILE CARE PREZINTA RISCURI; MASURI DE PROTECTIE COLECTIVA SI INDIVIDUALA (vezi ANEXA)

I. ACȚIUNI GREȘITE ALE EXECUTANTULUI - deplasări cu pericol de cădere de la înălțime (prin pășire în gol, prin dezechilibrare, prin alunecare) - în timpul accesului lucrătorului la și de la poziția de lucru, în timpul desfășurării activității de către lucrătorul poziționat pe schele, platforme, scări, instalații sau în alte poziții de lucru situate la înălțime.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Posturile de lucru mobile ori fixe, situate la înălțime sau în adâncime, trebuie să fie solide și stabile, ținându-se seama de:

a) numărul de lucrători care le ocupă;



- b) încărcăturile maxime care pot fi aduse și suportate, precum și de repartiția lor;
- c) influențele externe la care pot fi supuse.

Dacă suportul și celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinsecă, trebuie să se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzătoare și sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestivă sau involuntară a ansamblului ori a părților acestor posturi de lucru. Stabilitatea și soliditatea trebuie verificată în mod corespunzător și, în special, după orice modificare de înălțime sau adâncime a postului de lucru.

Lucrările la înălțime nu pot fi efectuate, în principiu, decât cu ajutorul echipamentelor corespunzătoare sau cu ajutorul echipamentelor de protecție colectivă, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere. În cazul în care, datorită naturii lucrărilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevăzute mijloace de acces corespunzătoare și trebuie utilizate centuri de siguranță sau alte mijloace sigure de ancorare.

Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă nu este permis decât dacă se folosesc echipamente sau mijloace corespunzătoare, astfel încât lucrul să se desfășoare în condiții de siguranță.

Materialele, echipamentele și, în general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur.

Lucrătorii trebuie să fie instruiți pentru a recunoaște riscurile, a înțelege sistemele adecvate de lucru și a dobândi competența și deprinderile cerute de executarea respectivelor lucrări, cum ar fi montarea balustradelor, operarea unei platforme mobile de acces, instalarea și utilizarea sistemelor complexe de oprire a căderilor de la înălțime (centuri de siguranță complexe și componente specifice).

Masurile de prevenire a căderii de la înălțime trebuie luate înainte de începerea lucrului la înălțime și menținute până la finalizarea respectivelor lucrări.

Toți lucrătorii care lucrează la înălțime vor fi supuși examenului medical la angajare și periodic, în conformitate cu reglementările legale în vigoare.

2. FACTORI DE RISC MECANIC - deplasări sub efectul gravitației - căderea de la înălțime a unor materiale sau echipamente de muncă (materiale de construcții, elemente de schelărie, scule sau mașini portabile utilizate pentru lucru, etc.) - în timpul prezenței lucrătorilor sau publicului sub nivelele de lucru situate la înălțime sau în vecinătatea acestora.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE IN MUNCA

Lucrătorii și publicul trebuie să fie protejați împotriva căderilor de obiecte, de fiecare dată când aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protecție colectivă.

Materialele și echipamentele trebuie să fie amplasate sau depozitate astfel încât să se evite răsturnarea ori căderea lor.

În caz de necesitate, trebuie să fie prevăzute pasaje acoperite sau se va împiedica accesul în zonele periculoase. 65

Utilizarea plaselor de reținere, căi pietonale acoperite sau alte măsuri similare de prevenire a vătămărilor cauzate de căderea materialelor.

Se va asigura semnalizarea lucrărilor la care este posibilă căderea de la înălțime a diferitelor obiecte.

Adoptarea de măsuri pentru protecția persoanelor din public (cum ar fi persoanele care trec pe lângă șantier).

3. FACTORI DE RISC MECANIC - deplasări ale mijloacelor de transport - în incinta șantierului sau în apropierea acestuia (autovehicule, echipamente pentru ridicarea sarcinilor, etc.).

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE IN MUNCA



Asigurarea curățeniei și depozitarea ordonată a materialelor și echipamentelor de muncă din șantier.

Conducătorii vehiculelor și operatorii instalațiilor trebuie instruiți în mod corespunzător și acolo unde este necesar, autorizați.

Lucrătorii nu trebuie să intre în raza de acțiune a vehiculelor aflate în funcțiune.

4. FACTORI DE RISC MECANIC - organe de mașini în mișcare - La utilizarea echipamentelor de muncă din șantier.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE IN MUNCA

Dacă elementele mobile ale unui echipament de muncă prezintă riscuri de producere de accidente prin contact mecanic, acestea trebuie prevăzute cu protectori și dispozitive de protecție care să împiedice accesul lucrătorului în zonele periculoase.

Echipamentele de muncă trebuie menținute în stare bună de funcționare, folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate și utilizate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare.

Asigurarea montării și funcționării corespunzătoare a tuturor dispozitivelor de protecție.

Montarea și demontarea echipamentelor de muncă trebuie să fie realizate de manieră sigură, în special prin respectarea instrucțiunilor furnizate de fabricant, întreținerea corespunzătoare a mașinilor și repararea imediate a deficiențelor.

Asigurarea iluminatului adecvat în zona de lucru.

Asigurarea și utilizarea echipamentului individual de protecție necesar pentru lucrările executate (îmbrăcămintea de protecție va fi ajustată pe corp și încheiată la mâneci).

5. FACTORI DE RISC MECANIC proiectare de corpuri sau particule - la utilizarea echipamentelor mecanice pentru operații de tăiere, polizare, găurire, înșurubare, nituire, etc.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Utilizarea echipamentelor de muncă numai pentru operațiile prevăzute în cartea mașinii sau instrucțiunile de utilizare, având montați toți protectorii.

Fixarea sigură a sculei în mână pentru a evita desprinderea acesteia în timpul pornirii sau funcționării mașinii.

Alegerea regimului de lucru în conformitate cu recomandările din cartea tehnică a mașinii.

Verificarea echipamentelor de munca înainte de utilizare și interzicerea utilizării celor care nu se prezintă în stare tehnică corespunzătoare.

Interzicerea folosirii uneltelor de percuție deformată, știrbite sau improvizate.

Asigurarea echipamentului individual de protecție și utilizarea acestuia de către lucrători.

6. FACTORI DE RISC MECANIC . suprafețe sau contururi periculoase (înțepătoare, tăioase) - la utilizarea unor materiale de construcții (tabla, profile laminate, etc.), suprafețe ale unor echipamente de muncă, scule, etc.

Măsuri specifice de securitate și sănătate în muncă: Evitarea prinderii materialelor sau sculelor de părțile care prezintă suprafețe înțepătoare, tăioase sau alunecoase.

Depozitarea ordonate a materialelor pentru a evita contactul lucrătorului cu suprafețe sau contururi înțepătoare, tăioase.

Asigurarea echipamentului individual de protecție corespunzător sarcinii de muncă (căști, mănuși, ochelari, încălțăminte de protecție).

7. FACTORI DE RISC MECANIC - deplasări sub efectul propulsiei - jet de fluide sub presiune - la încărcarea, verificarea sau intervenția în instalațiile sub presiune, etc.



MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Respectarea presiunii maxime admise la încărcarea instalațiilor cu fluide sub presiune.

Flanșele și armăturile conductelor vor fi prevăzute cu garnituri corespunzătoare, în funcție de presiune și de caracteristicile fluidelor care circulă prin conductele respective.

Interzicerea executării de reparații într-o instalație care se afla sub presiune.

Flanșele conductelor prin care circulă fluide sub presiune și prin a căror scăpare se pot produce accidente, vor fi prevăzute cu manșoane de protecție (apărători). Se va evita montarea unor asemenea flanșe deasupra locurilor de trecere sau la nivelul feței operatorului.

Aparatele de măsură și control (presiuni, temperaturi) vor fi verificate în conformitate cu reglementările în vigoare.

Asigurarea echipamentului individual de protecție și utilizarea acestuia de către lucratori.

8. FACTORI DE RISC TERMIC - temperatura ridicată a suprafețelor sau fluidelor - în timpul efectuării probelor de funcționare a echipamentelor termice, la efectuarea operațiilor de sudură a conductelor, debitare mecanică și sudură electrică a unor materiale metalice, etc.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Părțile echipamentului de muncă expuse la temperaturi ridicate vor fi protejate împotriva riscurilor de contact sau de apropiere a lucrătorului.

Aplicarea semnalizării de securitate pe conducte sau suprafețe ale echipamentelor de muncă care nu sunt protejate împotriva riscurilor de contact sau apropiere a lucrătorului.

Asigurarea echipamentului individual de protecție și utilizarea acestuia de către lucratori.

9. FACTORI DE RISC ELECTRIC (atingere directă, atingere indirectă, tensiune de pas)- la montarea și verificarea instalațiilor electrice, la utilizarea echipamentelor de muncă acționate electric, etc.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Instalațiile și echipamentele de muncă electrice trebuie să fie întreținute și exploatate astfel încât să asigure protecția împotriva pericolelor generate de energia electrică, precum și protecția împotriva pericolelor datorate influențelor externe.

La instalațiile și echipamentele de muncă electrice, pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere directă trebuie să se aplice măsuri tehnice, completate cu măsuri organizatorice.

La instalațiile și echipamentele de muncă electrice, pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă trebuie să se realizeze și să se aplice numai măsuri și mijloace de protecție tehnice, fiind interzisă înlocuirea măsurilor și mijloacelor tehnice de protecție cu măsuri de protecție organizatorice.

Pentru evitarea electrocutării prin atingere indirectă trebuie aplicată o măsură de protecție principală, care să asigure protecția în orice condiții, și o măsură de protecție suplimentară, care să asigure protecția în cazul deteriorării protecției principale. Cele două măsuri de protecție trebuie alese astfel încât să nu se anuleze una pe cealaltă.

Instalațiile existente înainte de deschiderea șantierului trebuie identificate, verificate și semnalizate în mod clar.

Instalațiile sau echipamentele de muncă electrice trebuie să fie exploatate . întreținute, reparate, reparate și puse sub tensiune numai de către personal calificat în meseria de electrician autorizat din punct de vedere al securității și sănătății în muncă.

Asigurarea pentru electricieni a mijloacelor de protecție electroizolante și utilizarea acestora la intervențiile în instalațiile electrice.

Verificarea înainte de utilizare și încercarea periodică, conform instrucțiunilor de utilizare, a echipamentului individual de protecție electroizolant și înlocuirea acestuia la pierderea calității de protecție.



10. FACTORI DE RISC FIZIC - zgomot și vibrații - produse de echipamente de muncă utilizate în șantier sau surse externe șantierului.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA pentru combaterea zgomotului:

Planificarea activităților producătoare de zgomot, astfel încât desfășurarea acestora să afecteze un număr cât mai mic de lucrători.

Limitarea timpului de lucru în zonele zgomotoase (rotația lucrătorilor).

Asigurarea echipamentului de protecție auditivă corespunzător și utilizarea acestuia de către lucrători.

Asigurarea informării, instruirii și formării corespunzătoare a lucrătorilor.

Asigurarea serviciilor de verificare a auzului în mod periodic, pentru toți lucrătorii expuși la nivel ridicat de zgomot.

Măsuri specifice de securitate și sănătate în muncă pentru combaterea vibrațiilor:

Reducerea timpului de lucru cu echipamente generatoare de vibrații (rotația lucrătorilor).

Respectarea instrucțiunilor de utilizare a echipamentelor și uneltelor.

Dotarea lucrătorilor cu mănuși de protecție împotriva vibrațiilor.

Prevederea unor pauze de 10-15 minute la fiecare om, în timpul lucrului cu echipament generator de vibrații.

Examinarea medicală periodică

11. SOLICITAREA FIZICA prin efort static, efort dinamic și poziții de lucru vicioase - la manipulare manuală a maselor și la execuția unor lucrări specifice de instalații.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Eliminarea manipulării manuale a maselor, oriunde acest lucru este posibil prin utilizarea unor echipamente mecanizate.

Sarcinile se vor prinde sigur cu mâna, cât mai aproape de corp și se vor ridica prin flexarea picioarelor și menținerea corpului în poziție cât mai aproape de verticală, fără a înclina prea mult corpul înainte. Se va utiliza pentru ridicare forța picioarelor iar brațele vor asigura prinderea sarcinii.

Se va evita efectuarea de sarcini repetate sau de lungă durată în timpul cărora coloana sau gâtul sunt înclinate în față, în spate nu lateral, torsionate sau atât torsionate cât și înclinată.

Se va evita efectuarea de sarcini repetate sau de lungă durată care necesită menținerea brațului întins, înainte sau în lateral fără a avea un punct de sprijin, sau menținerea brațului deasupra nivelului umărului.

Se va evita efectuarea sarcinilor repetate cu antebrațul sau mâna implicând mișcări de torsionare, mișcări de prindere care necesită forță, mișcări de prindere incomode.

Respectarea limitelor admise, conform reglementărilor naționale în vigoare, pentru manipularea manuală a maselor.

Asigurarea pauzelor de refacere și a unui program de muncă și de odihnă corespunzător.

12. ACTIUNI GREȘITE ALE EXECUTANTULUI- deplasări cu pericol de cădere de la același nivel (prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare) - în timpul lucrului, deplasării, asigurării curățeniei, etc.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Se interzice blocarea căilor de acces cu materiale, echipamente de muncă, cabluri electrice, ambalaje, etc.

Căile de acces și locurile de muncă vor fi bine iluminate.



Se va interzice accesul lucrătorilor pe pardoseli sau suprafețe de sprijin ale piciorului dacă acestea sunt instabile.

Se va utiliza încălțăminte de protecție cu talpă antiderapantă pe suprafețe de acces și de lucru alunecoase (pardoseli, scări, platforme, etc).

Suprafețele căilor de circulație pentru persoane trebuie să fie netede și nealunecoase.

13. FACTORI DE RISC CHIMIC - substanțe nocive, inflamabile, explozive (vopsele, adezivi, gaze tehnice sub presiune - metan, propan, GPL acetilena, oxigen, argon, etc.)

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

În situația în care este posibilă o eventuală emanație de gaze nocive sau inflamabile, lucrătorii vor fi preveniți și instruiți special în privința măsurilor de securitate și sănătate a muncii.

Instruirea lucrătorilor cu privire la riscurile și măsurile de securitate prevăzute pe eticheta ambalajului care conține substanțe sau compuși chimici periculoși și cu privire la conținutul fișelor tehnice de securitate.

Etichetarea obligatorie a vaselor în cazul transvazării substanțelor sau compușilor chimici periculoși.

Separarea substanțelor chimice combustibile de cele inflamabile.

Dotarea lucrătorilor cu echipament individual de protecție.

Manipularea, transportul și depozitarea recipientelor butelie cu gaze tehnice sub presiune în conformitate cu prevederile din fișele tehnice de securitate și cu reglementările naționale în vigoare referitoare la produse periculoase.

Instalațiile și aparatele sub presiune trebuie să fie verificate și supuse încercărilor și controlului periodic.

14. FACTORI DE RISC FIZIC - temperatura aerului (ridicată sau scăzută), curenți de aer-factori de risc care se întâlnesc, în general la locurile de muncă din șantier.

MASURI SPECIFICE DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

În perioadele cu temperaturi ridicate (peste 30°C) sau cu temperaturi extreme (peste 37°C) trebuie să se asigure următoarele măsuri minimale:

- reducerea intensității și ritmului activităților fizice;
- asigurarea ventilației la locurile de muncă;
- alternarea efortului dinamic cu cel static;
- alternarea perioadelor de lucru cu perioadele de repaus;
- asigurarea apei minerale, câte 2-4 litri/ personal schimb;
- asigurarea echipamentului individual de protecție;
- asigurarea de dusuri cu apă rece;

În perioadele cu temperaturi scăzute (sub 10°C) și în perioadele cu temperaturi scăzute extreme (sub - 20°C) trebuie să asigure următoarele măsuri minimale pentru menținerea stării de sănătate a salariaților care lucrează în aer liber:

- distribuirea de ceai fierbinte în cantitate de 0,5-1 litru/ persoană schimb;
- acordarea de pauze pentru refacerea capacității de termoreglare, scop în care se vor asigura spații fixe sau mobile cu microclimat corespunzător;
- asigurarea echipamentului individual de protecție (pentru temperaturi scăzute).

Menționi:

Riscurile identificate mai sus, nu acoperă toate situațiile posibile în care pot să apară pericole în activitățile desfășurate în șantier. Antreprenorii și subantreprenorii au obligația să își stabilească planul propriu de securitate în cel mult 30 de zile de la data contractării lucrării, dar înainte de începerea lucrărilor din șantier. Aceștia vor stabili riscurile și măsurile de prevenire necesare în



funcție de echipamentele de muncă și tehnologiile de lucru utilizate la realizarea lucrărilor.

D. AMENAJAREA SI ORGANIZAREA ȘANTIERULUI, INCLUSIV A OBIECTIVELOR EDIITAR-SANITARE

Fiecare angajator va asigura cerințele minime generale și cerințele minime specifice pentru posturile de lucru din șantier în care desfășoară activitatea angajații săi, în conformitate cu anexele HG 300/2006.

În mod deosebit se va asigura accesul lucrătorilor un număr corespunzător de grupuri sanitare și de spălat, încăperi cu destinație de vestiar și încăperi pentru servit masa.

E. MASURI DE COORDONARE STABILITE DE COORDONATORUL IN MATERIE DE SECURITATE SI SANATATE SI OBLIGATIILE CE DECURG DIN ACESTEA

Daca la realizarea lucrărilor pe șantier, participă mai mulți antreprenori, un antreprenor și unul sau mai mulți subantreprenori, un antreprenor și lucrători independenți ori mai mulți lucrători independenți, beneficiarul și/sau managerul de proiect trebuie să desemneze un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, în conformitate cu prevederile HG nr. 300/2006.

- Măsurile de coordonare stabilite de coordonatorii în materie de securitate și sănătate și obligațiile ce decurg din acestea trebuie să se refere, în special, la:
- căile sau zonele de deplasare ori de circulație orizontale și verticale;
- condițiile de manipulare a diverselor materiale, în particular, în ceea ce privește utilizarea instalațiilor de ridicat;
- limitarea manipulării manuale a sarcinilor;
- delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare a diverselor materiale;
- condițiile de depozitare, eliminare sau de evacuare a deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și demontări; utilizarea mijloacelor de protecție colectivă și a instalației electrice generale;
- măsurile care privesc interacțiunile de pe șantier.

Se vor respecta următoarele acte normative:

Legea 211/2011	Privind privind regimul deșeurilor republicata în MO nr.220/2014
Ordinul MMGA 95 / 2005	Privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozite și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de deșeuri abroga <i>Ordinul 867/2002</i>
HG 621 / 2005	Privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, abroga <i>HG 349/2002</i>
HG 349 / 2005	Privind depozitarea deșeurilor
HG 856 / 2002	Privind evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile.
HG 441 / 2002	Privind gestionarea uleiurilor uzate completează și modifică <i>HG 662/2001</i>

F. OBLIGATII CE DECURG DIN INTERFERENTA ACTIVITATILOR CARE SE DESFASOARA IN PERIMETRUL SANTIERULUI SI IN VECINATATEA ACESTUIA

Ca obligații ce decurg din interferența lucrărilor pe șantier, coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării are următoarele atribuții:



- să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;
- să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;
- să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aibă acces pe șantier;
- să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;
- să efectueze vizite comune pe șantier cu antreprenorul sau subantreprenorii, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;
- să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora; Activitățile cu grad ridicat de risc și care presupun participarea în comun a lucrătorilor mai multor angajatori se vor desfășura sub supravegherea coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării și a șefului de șantier.

Lucrătorii si/sau reprezentanții lor trebuie să fie informați asupra măsurilor ce trebuie luate privind securitatea și sănătatea lor pe șantier.

În scopul consultării și participării lucrătorilor, trebuie pusă la dispoziție acestora sau, după caz, reprezentanților lor o copie a planului de securitate și sănătate și a eventualelor sale modificări.

G. MASURI GENERALE PENTRU ASIGURAREA MENTINERII ANTIERULUI IN ORDINE SI IN STARE DE CURATENIE

Pentru menținerea în ordine și stare de curățenie antreprenorii subantreprenorii și lucrătorii independenți vor îndeplini următoarele măsuri generale:

- delimitarea zonelor de lucru și menținerea ordinii și curățeniei în aceste zone de către fiecare antreprenor sau subantroprenor;
- depozitarea ordonată a materialelor de construcție în zona de lucru a fiecărui antreprenor, subantreprenor sau lucrător independent;
- păstrarea liberă a căilor de circulație și scărilor;
- evacuarea regulată a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții;
- aprovizionarea locurilor de munca cu materiale pe măsura necesarului acestora, evitând aglomerarea cu materiale a locurilor de muncă;
- amplasarea echipamentelor de muncă astfel încât să nu intersecteze căile de circulație din șantier, efectuarea zilnică a curățeniei la locurile de muncă și ori de câte ori este necesar.

H. INDICATII PRIVIND ACORDAREA PRIMULUI AJUTOR, EVACUAREA PERSOANELOR SI MASURILE DE ORGANIZARE LUATE IN ACEST SENS

Angajatorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment; de asemenea, angajatorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop.

Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate. Planul de evacuare al clădirii în cazul unor evenimente, va fi cunoscut de toți lucrătorii.

Trebuie asigurate materiale de prim ajutor în toate locurile unde condițiile de muncă o cer. Acestora trebuie să fie semnalizate corespunzător și trebuie să fie ușor accesibile.

Un panou de semnalizare amplasat în loc vizibil trebuie să indice clar adresa și numărul de telefon ale serviciului de urgență.



I. MODALITATI DE COLABORARE INTRE ANTREPRENORI, SUBANTREPRENORI SI LUCRATORII INDEPENDENTI PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA.

Antreprenorul care execută cu unul ori mai mulți subantreprenori, în totalitate sau o parte din lucrări,

trebuie să respecte prevederile planului de securitate și sănătate și trebuie să le transmită acestora un exemplar al planului propriu de securitate și sănătate.

Subantreprenorul trebuie să elaboreze planul propriu de securitate și sănătate înainte de începerea lucrărilor în șantier.

Planul propriu de securitate și sănătate trebuie să fie actualizat ori de câte ori este cazul. Un exemplar actualizat al planului propriu de securitate și sănătate trebuie să se afle în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății lucrătorilor.

Pe toată durata realizării lucrării angajatorii și lucrătorii independenți trebuie să respecte obligațiile generale ce le revin în conformitate cu prevederile din legislația națională - Legea 319/2006 - legea securității și sănătății în muncă, care transpune Directiva 89/391/CEE, în special în ceea ce privește:

- menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
- alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi; stabilirea căilor și zonelor de acces sau de circulație;
- manipularea în condiții de siguranță a diverselor materiale;
- întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase;
- condițiile de deplasare a materiilor și materialelor periculoase utilizate;
- stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și demontări; - adaptarea, în funcție de evoluția șantierului, a duratei de execuție efectivă stabilită pentru diferite tipuri de lucrări sau faze de lucru;
- cooperarea dintre angajatori și lucrătorii independenți; interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului.

Planul de securitate și sănătate a fost întocmit în baza prevederilor HG 300/2006 și a altor prevederi legale de securitate și sănătate în muncă care se aplică activităților ce urmează să se desfășoare în șantier, având în vedere tema de proiectare.

Nr crt	Loc de muncă/post de lucru	Riscuri evaluate	Măsuri (tehnice, organizatorice, igienico-sanitare, de altă natură)	Acțiuni în scopul realizării măsurii	Termen de realizare	Persoana care răspunde de realizarea măsurii	Obs
1		<p>Flăcări, flame: Surprindere de către arcul electric: <input type="checkbox"/> manevrarea unui aparat de comutație în sarcină sau pe scurtcircuit; <input type="checkbox"/> apropierea de o instalație aflată sub tensiune.</p>	<p>Măsuri tehnice: <input type="checkbox"/> Stabilirea obligativității verificării lipsei sarcinii înainte începerii operației de manevrare a oricărui aparat de comutație, precum și a verificării periodice a protecțiilor de scurtcircuit; de asemenea, trebuie precizate și persoanele care vor supraveghea sau vor controla prin sondaj modul cum este respectată această regulă de lucru; <input type="checkbox"/> Stabilirea zonei de lucru ținându-se cont de posibilitatea apariției accidentale a arcului electric în vecinătatea punctului de intervenție; <input type="checkbox"/> Scoaterea de sub tensiune a sursei potențiale de arc electric, dacă zona de lucru nu poate asigura protecția împotriva arcului electric.</p> <p>Măsuri organizatorice: <input type="checkbox"/> Instruirea lucrătorilor cu privire la modul de utilizare a mijloacelor de protecție împotriva efectelor arcului electric asupra organismului uman; <input type="checkbox"/> Instruirea periodică a lucrătorilor cu privire la consecințele pătrunderii în zonele de vecinătate.</p>	<p><input type="checkbox"/> Stabilirea măsurilor care să asigure protecția lucrătorilor în timpul executării lucrărilor în apropierea instalațiilor electrice în exploatare.</p>	Înainte de începerea lucrărilor	Șef lucrare	
				<p><input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor din cadrul firmei care executa lucrari de executie/exploatare/i ntreținere a instalatiei electrice privind modul de utilizare a mijloacelor de protecție împotriva efectelor arcului electric asupra organismului uman și asupra consecințelor</p>	Conform programelor de instruire ale lucrătorilor.	Șef lucrare	



2	<p>Curentul electric: Electrocutare prin atingere directă în cazul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> atingerii căilor de curent 0,4 kV; <input type="checkbox"/> deteriorării izolației unor elemente aflate sub tensiune; 	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identificarea instalațiilor la care urmează a se lucra. <input type="checkbox"/> Utilizarea, după caz, a căștii de protecție a capului, vizierei de protecție a feței, a mănușilor electroizolante, încălțămîntei electroizolante și a sculelor cu mâner electroizolant. <input type="checkbox"/> Asigurarea de către membrii formației de lucru că în spate și în părțile laterale nu sunt în apropiere părți aflate sub tensiune neîngrădite. <input type="checkbox"/> Executarea măsurilor tehnice de securitate de către personal instruit și autorizat. 	<p>depășirii limitelor zonelor de lucru</p>	<p>Șef lucrare</p>
	<p>În timpul executării lucrărilor</p>	<p><input type="checkbox"/> Verificarea, de către personalul cu atribuții de control din cadrul firme, a modului în care se respectă măsurile tehnice și organizatorice la executarea lucrărilor în instalații electrice.</p>	<p>Conform programelor de instruire ale personalului</p>	<p>Șef lucrare Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate și sănătate în muncă</p>
	<p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Instruirea și autorizarea potrivit prevederilor legale în vigoare precum și testarea periodică a cunoștințelor tehnice și de securitate a muncii dobândite de către executanți. <input type="checkbox"/> Executarea conform procedurilor autorizate a tuturor intervențiilor, indiferent de natura lor. <input type="checkbox"/> Control periodic cu tematică vizând respectarea măsurilor de electrosecuritate. <input type="checkbox"/> Verificarea de către șeful de lucrare a corespondenței măsurilor tehnice dispuse prin autorizația de lucru cu cele luate, și confirmarea prin semnare în autorizația de lucru. 	<p><input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor</p> <p><input type="checkbox"/> Control din cadrul firmei care executa lucrari de executie/exploatare/i ntreținere privind modul de utilizare a mijloacelor de protecție împotriva efectelor arcului electric asupra organismului uman și asupra consecințelor depășirii limitelor zonelor de lucru.</p>	<p>Conform programelor de instruire ale personalului</p>	<p>Șef lucrare Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate și sănătate în muncă</p>

	Deplasări sub efectul gravitației: Cădere liberă de piese, scule, materiale în cazul executării de lucrări	Măsuri tehnice: <input type="checkbox"/> Utilizarea de către lucrători a căștii de protecție; <input type="checkbox"/> Ancorarea pieselor conform instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă. Măsuri organizatorice: <input type="checkbox"/> Instruirea lucrătorilor asupra consecințelor neutilizării echipamentului individual de protecție specific lucrărilor de executat; <input type="checkbox"/> Interzicerea efectuării de lucrări sau operații, în același timp, la nivele diferite (la înălțime și la sol, pe aceeași verticală).	Control din cadrul firmei care executa lucrari de executie/exploatare/i ntreținere a instalatiei privind modul de utilizare a EIP. <input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor <input type="checkbox"/> Control din cadrul firmei privind modul de utilizare a EIP, la locurile de muncă cu risc de cădere liberă de piese, scule, materiale în cazul executării de lucrări de revizii și reparații și asupra consecințelor nepurtării EIP	În timpul executării lucrărilor Conform programelor de instruire ale personalului	Șef lucrare Șef lucrare
3	Deplasări sub efectul propulsiei: Proiectare de corpuri sau particule în cazul unor situații de lucru: la lucrările cu polizorul electric, flex sau cu mașina de găurit cu rotopercuție;	Măsuri tehnice: <input type="checkbox"/> Scoaterea de sub tensiune a sursei potențiale de arc electric, dacă zona de lucru nu poate asigura protecția împotriva particulelor protectate <input type="checkbox"/> Utilizarea de către lucrători a căștii și a vizierelor de protecție.	<input type="checkbox"/> Stabilirea măsurilor care să asigure protecția lucrătorilor, control din cadrul firmei în timpul executării lucrărilor în apropierea instalațiilor electrice în exploatare.	Înainte de începerea lucrărilor Conform programelor	Șef lucrare Șef lucrare

	<p><input type="checkbox"/> Instruirea periodică a lucrătorilor cu privire la consecințele pătrunderii în zonele de vecinătate.</p>	<p><input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor; <input type="checkbox"/> Control din cadrul firmei privind modul de utilizare a mijloacelor de protecție</p>	de instruire ale personalului.	
5	<p>Metode de muncă necorespunzătoare: Neverificarea periodică a mijloacelor de protecție</p>	<p>Măsuri tehnice: <input type="checkbox"/> Verificarea, înainte de începerea lucrului, a existenței tuturor dispozitivelor și sculelor necesare, precum și a stării fizice a acestora.</p>	<p>Verificarea, înainte de începerea lucrului, a existenței tuturor dispozitivelor și sculelor necesare, precum și a stării fizice a acestora.</p>	Șef lucrare
	<p>Măsuri organizatorice: <input type="checkbox"/> Instruirea personalului. <input type="checkbox"/> Supravegherea modului în care sunt respectate restricțiile tehnice și de securitate a muncii.</p>	<p><input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor; <input type="checkbox"/> Control din cadrul firmei privind modul de utilizare a mijloacelor de protecție împotriva efectelor arcului electric asupra organismului uman și asupra consecințelor depășirii limitelor zonelor de lucru</p>	Conform programelor de instruire ale personalului	Șef lucrare
6	<p>Poziții de lucru forțate și vicioase: <input type="checkbox"/> manipulare manuală a sarcinilor; <input type="checkbox"/> lucru în spații înguste;</p>	<p>Măsuri organizatorice: <input type="checkbox"/> Constituirea echipelor care manipulează mase mari, dintr-un număr adecvat de persoane, astfel încât solicitarea să nu depășească posibilitățile individuale;</p>	Constituirea echipelor care manipulează mase mari, dintr-un număr adecvat de persoane, astfel încât solicitarea să nu depășească	Șef lucrare



	<p><input type="checkbox"/> efort dinamic la manipularea manuală a echipamentelor tehnice.</p>	<p><input type="checkbox"/> Angajarea și repartizarea la asemenea lucrări numai a unor persoane cu condiție fizică foarte bună; <input type="checkbox"/> Instruirea privind modul corect de manipulare, săpare.</p>	<p>posibilitățile individuale; <input type="checkbox"/> Angajarea și repartizarea la asemenea lucrări numai a unor persoane cu condiție fizică foarte bună; <input type="checkbox"/> Instruirea privind modul corect de manipulare, săpare.</p>		
7	<p>Executarea defectuoasă de operații: Apropierea la o distanță mai mică decât cea admisă prin norme de instalațiile aflate sub tensiune sau demontarea îngrădirilor, respectiv depășirea cu părți ale corpului a planului de montaj al acestora.</p>	<p>Măsuri tehnice: <input type="checkbox"/> Prevederea, acolo unde este posibil, de mijloace de blocare a accesului în cazul în care instalația este sub tensiune.</p>	<p><input type="checkbox"/> Stabilirea măsurilor care să asigure protecția lucrătorilor în timpul executării lucrărilor în apropierea instalațiilor electrice în exploatare.</p>	Înainte de începerea lucrărilor	Șef lucrare
	<p>Măsuri organizatorice: <input type="checkbox"/> Instruirea lucrătorilor; <input type="checkbox"/> Verificarea modului în care sunt respectate restricțiile tehnice și de securitate a muncii; <input type="checkbox"/> Semnalizarea corespunzătoare a zonei periculoase; <input type="checkbox"/> Instruirea lucrătorilor privind consecințele nerespectării zonelor de securitate, în special ale expunerii din această cauză la efectele arcului electric.</p>	<p><input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor control din cadrul firmei privind modul de utilizare a mijloacelor de protecție și asupra consecințelor nerespectării zonelor de securitate, în special ale expunerii din această cauză la efectele arcului electric.</p>	<p>Conform programelor de instruire ale personalului.</p>	Șef lucrare	



8	<p>Omisuni: Omiterea verificării mijloacelor de protecție electroizolante înaintea începerii lucrului</p>	<p>Măsuri tehnice: <input type="checkbox"/> Verificarea, înainte de începerea lucrului, a tuturor mijloacelor de protecție electroizolante, a dispozitivelor și sculelor necesare executării lucrării, precum și a stării fizice a acestora.</p> <p>Măsuri organizatorice: <input type="checkbox"/> Instruirea personalului asupra modului în care se procedează la verificarea mijloacelor de protecție electroizolante, a dispozitivelor și sculelor din dotare; <input type="checkbox"/> Respectarea prevederilor instrucțiunilor proprii pe linie de securitate și sănătate în muncă privind verificarea echipamentelor de muncă și a echipamentului individual de protecție</p>	<p>Verificarea, înainte de începerea lucrului, a tuturor mijloacelor de protecție electroizolante, a dispozitivelor și sculelor necesare executării lucrării, precum și a stării fizice a acestora. <input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor control din cadrul firmei privind modul de utilizare a mijloacelor de protecție din dotare și asupra consecințelor neutilizării acestora.</p>	<p>Înainte de începerea lucrului</p>	<p>Șef lucrare</p>
9	<p>Neutilizarea mijloacelor de protecție din dotare: E.I.P. (cizme, mănuși, cască, salopetă, vizor), detectoare de prezență a tensiunii, scule electroizolante,</p>	<p>Măsuri tehnice: <input type="checkbox"/> Dotarea lucrătorilor cu EIP corespunzător activității ce urmează a fi desfășurată.</p>	<p><input type="checkbox"/> Verificarea, de către personalul cu atribuții de control din cadrul firmei firmei, a dotării cu EIP și stabilirea pe bază de program a aprovizionării cu EIP conform evaluării riscurilor de accidentare și îmbolnăvire</p>	<p>Înainte de începerea lucrului</p>	<p>Șef lucrare</p> <p>-Administrator - Persoane împuternicite - Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate și sănătate în muncă</p>

			<p>profesională și a normativului propriu de dotare</p> <p><input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor și control din cadrul firmei care executa lucrari de executie/exploatare/i ntreținere a instalatiei privind modul de utilizare a mijloacelor de protecție din dotare și asupra consecințelor neutilizării acestora.</p>	<p>Conform programelor de instruire ale personalului.</p>	<p>Șef lucrare</p>
	<p>Măsuri organizatorice:</p> <p><input type="checkbox"/> Instruirea lucrătorilor privind consecințele nerespectării restricțiilor de securitate – neutilizarea sau utilizarea incompletă a mijloacelor de protecție etc.</p> <p><input type="checkbox"/> Verificarea prin control permanent, din partea șefului formației, și/sau prin sondaj, din partea șefilor ierarhic superiori.</p>	<p>Măsuri tehnice:</p> <p><input type="checkbox"/> Unelele cu acționare electrică portabile, vor fi folosite numai dacă au fost verificate și corespund în cea ce privește asigurarea măsurilor de securitate care să prevină producerea accidentelor prin electrocutare;</p> <p><input type="checkbox"/> Conductorii din circuitul de alimentare cu izolația deteriorată vor fi înlocuiți, asigurându-se protecția necesară împotriva electrocutării;</p> <p>Măsuri organizatorice:</p> <p><input type="checkbox"/> Orice neconformitate cu legislația de electrosecuritate se va remedia imediat de către personal autorizat și desemnat de conducerea firmei pentru aceasta;</p>	<p>Curentul electric: Electrocutare prin atingere directă în cazul: deteriorării accidentale a izolației unor căi de curent (conductori), la lucru cu unelte cu acționare electrică, portabile (la reparații);</p>	<p>Înainte de începerea lucrului</p>	<p>Șef lucrare Persoane împuternicite - Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate și sănătate în muncă</p>

11	<p>Omisuni</p> <p>Neutilizarea echipamentului individual de protecție specific lucrărilor pe care le execută</p>	<p><input type="checkbox"/> Verificarea periodică a modului în care se asigură și se respectă măsurile de electrosecuritate la locurile de muncă.</p> <p>Măsuri tehnice:</p> <p><input type="checkbox"/> Dotarea lucrătorilor cu echipament individual de protecție, al cărui caracteristici să asigure protecția împotriva riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională.</p>	<p><input type="checkbox"/> Verificarea, de către personalul cu atribuții de control din cadrul firmei a dotării cu EIP și stabilirea pe bază de program a aprovizionării cu EIP conform evaluării riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională și a normativului propriu de dotare.</p>	<p>Înainte de începerea lucrului</p>	<p>- Antreprenor - Persoane împuternicite - Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate și sănătate în muncă</p>
		<p>Măsuri organizatorice:</p> <p><input type="checkbox"/> Stabilirea dotării lucrătorilor cu echipament individual de protecție funcție de riscurile de accidentare și îmbolnăvire profesională;</p> <p><input type="checkbox"/> Instruirea lucrătorilor privind purtarea corectă a echipamentului individual de protecție și asupra consecințelor neutilizării lui în timpul lucrului</p>	<p><input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor control din cadrul firmei care executa lucrari de executie/exploatare/i ntretinere a instalatiei de iluminat public privind modul de utilizare a mijloacelor de protecție din dotare și asupra consecințelor neutilizării acestora.</p>	<p>Conform programelor de instruire ale personalului.</p>	<p>Șef lucrare</p>



s.c. **PRO EX** s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

			<p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Orice neconformitate cu legislația de electrosecuritate se va remedia imediat de către personal autorizat și desemnat de conducerea firmei pentru aceasta.<input type="checkbox"/> Verificarea periodică a modului în care se asigură și se respectă măsurile de electrosecuritate la locurile de muncă	<p><input type="checkbox"/> Verificarea, de către personalul cu atribuții de control din cadrul firmei control care executa lucrari de executie/exploatare/i ntreținere a instalatiei de iluminat public.</p>	<p>În timpul executării lucrărilor</p>	<p>- Antreprenor - Persoane împuternicite - Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate și sănătate în muncă</p>
12	<p>Curentul electric: Electrocutare prin atingere indirectă sau apariția tensiunii de pas în cazul: <input type="checkbox"/> deteriorării accidentale a izolațiilor traseelor electrice învecinate;</p>	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Descărcarea de sarcină capacitivă a instalației la care urmează a se lucra.<input type="checkbox"/> Utilizarea, după caz, a mănușilor electroizolante, încălțămintei și a sculelor cu mâner electroizolant.	<p><input type="checkbox"/> Verificarea integrității și funcționalității circuitelor de legare la pământ prin examinarea vizuală sau prin metode specifice cu dispozitive de control adecvate</p>	<p>Înainte de începerea lucrărilor</p>	<p>Șef lucrare</p>	
13	<p>Cădere de la înălțime prin pășire în gol, alunecare, dezechilibrare (de pe schele, scări de lemn/metalice)</p>	<p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Urmărirea graficului de verificare a mijloacelor de protecție din dotare (atât echipamente tehnice cât și echipamentul individual de protecție).<input type="checkbox"/> Control periodic cu tematică vizând respectarea măsurilor de electrosecuritate	<p><input type="checkbox"/> Asigurarea condițiilor tehnice și realizarea graficului de verificare a mijloacelor de protecție din dotare.</p>	<p>Conform graficului de verificări periodice</p>	<p>- Șef lucrare - Persoane împuternicite - Lucrătorul desemnat cu probleme de securitate și sănătate în muncă</p>	
		<p>Măsuri tehnice: - Utilizarea centurii de siguranță ori de câte ori se lucrează la o înălțime mai mare de 2 m de la sol sau altă suprafață de referință</p>	<p><input type="checkbox"/> Realizarea instruirii lucrătorilor</p>	<p>Conform graficului de instruire</p>	<p>Șef lucrare</p>	

s.c. **PRO EX** s.r.l.
 RO Oradea Bihor
 Str. Jiului nr. 16
 Cui 17801909
 105/1953/2005



Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

			<p>considerată stabilă până la tăpile picioarelor executantului - Verificarea periodică și înainte de începerea intervenției a stării centurii de siguranță și neutilizarea celor care prezintă defecte - Utilizarea tuturor dispozitivelor de siguranță prevăzute de instrucțiunile pentru lucrul la înălțime</p> <p>Masuri organizatorice - Instruirea personalului și supravegherea – directă, de către șeful de formație și/sau prin sondaj, de către trepte ierarhice</p>	La executarea lucrărilor	

Intocmit
 Adm. Eugen Moca
 S.C. Pro Ex Co S.R.L.





s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

CAIETE DE SARCINI ARHITECTURĂ

BORDEROU

1. Caiet de sarcini lucrari pregatitoare
2. Caiet de sarcini demolari si reparatii
3. Caiet de sarcini lucrari de desfaceri
4. Caiet de sarcini zidarii
5. Caiet de sarcini mortare pentru zidarii
6. Caiet de sarcini hidroizolatii

1. CAIET DE SARCINI LUCRARI PREGATITOARE

DATE GENERALE

Continutul caietelor de sarcini se refera la standarde si normative de referinta,ordinea de executie a lucrarilor, conditiile privind executia, transportul, manipularea si depozitarea materialelor rezultate din demolare.

ELEMENTE

Urmatoarele elemente fac parte din lucrarea generala:

- Organizarea santierului si diverse costuri suportate de antreprenor
- Raport asupra situatiei
- Demolari si reparatii
- Indepartarea vegetatiei.

ORGANIZAREA SANTIERULUI SI DIVERSE COSTURI SUPORTATE DE ANTREPRENOR

DATE GENERALE

Dupa acceptarea ofertei, antreprenorul preia amplasamentul, stabileste drumurile de acces precum si toate masurile care trebuiesc luate in vederea instalarii si organizarii santierului, pentru fiecare amplasament in parte.

ELEMENTE COMPONENTE

- a) Instalarea santierului



- b) Accesul pe santier
- c) Racorduri la utilitati
- d) Imprejmuirea santierului
- e) Iluminatul santierului
- f) Intretinerea santierului
- g) Panou de identificare
- h) Sectorizare (trasare)
- i) Curatirea la terminarea lucrarilor
- j) Paza.

CARACTERISTICI

A. Organizarea santierului

Include costuri inerente lucrarilor efectuate de antreprenor si anume:

- spatiu amenajat pentru birouri (Antreprenor si Consultant) cu mobilier, facilitati sanitare, echipament de acordare a primului ajutor, telefon/fax/copiator, copii ale tuturor documentelor de santier (rapoarte, specificatii, planse tehnice (ultima revizie), jurnal santier zilnic, etc) asezate intr-un rastel sau o biblioteca ;
- sala de intrunire (15 m²), prevazuta cu o masa, cel putin 8 scaune, lumina si incalzire electrica;
- vestiare si grupuri sanitare pentru muncitori;
- tot echipamentul necesar pentru masuratori si nivelment;
- tot echipamentul necesar pentru definitivarea lucrarilor;
- tot echipamentul necesar administratiei santierului pentru verificarea lucrarilor;
- toate lucrarile pregatitoare necesare pornirii santierului;
- echipament de protectie pentru **beneficiar** si reprezentantul biroului tehnic;

Birourile, sala de intrunire si facilitatile sanitare vor fi mentinute pana la terminarea constructiei sau pana cand biroul tehnic aproba desfiintarea lor.

B. Accesul pe santier

Caile prevazute pentru accesul pe santier pot fi utilizate (total sau partial) de catre antreprenor cu conditia **mentinerii accesibilitatii si curateniei**.

C. Racorduri la utilitati

Pentru organizarea de santier, antreprenorul va lua masurile necesare, impreuna cu companiile pentru distribuirea energiei electrice si retelei telefonice, in vederea conectarii temporare a santierului.

Asigurarea cu apa a santierului se poate face prin conectarea la reseaua de distributie a apei stabilindu-se racordurile, costul de utilizare si ritmul de livrare solicitat.

Aceste racorduri temporare vor fi intretinute pana la terminarea tuturor lucrarilor contractate sau cat va decide biroul tehnic.

Costul acestor racorduri, inchirierea contoarelor si consumurile pe timpul lucrarilor, vor fi suportate de antreprenorul lucrarii.

Dupa aceasta, costurile de inchiriere si consum vor fi suportate de beneficiar.

D. Imprejmuirea santierului

Santierul va fi imprejmuit temporar, conform legislatiei in vigoare in vederea semnalizarii si securizarii punctului de lucru.

E. Iluminatul pe santier

Santierul trebuie sa aiba iluminat artificial atunci cand se lucreaza inainte de rasaritul soarelui sau dupa apus, sau in spatii insuficient luminate natural.



s.c. PRO EX CO
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Costul utilizarii acestor instalatii va fi suportat de antreprenorul general.

Instalatia de iluminat si intensitatea acestuia vor fi in conformitate normativele invgoare.

F. Intretinerea santierului

Antreprenorul este obligat, printre altele, sa respecte urmatoarele reguli pana la terminarea totala a sarcinilor preluate:

- curatarea si indepartarea reziduurilor rezultate in urma efectuarii lucrarilor sau ale subantreprenorilor, in locuri special amenajate;
- intretinerea si curatarea sistemului de scurgere, indiferent de natura reziduurilor;
- curatirea imediata a reziduurilor sau poluantilor din locurile publice, rezultate direct sau indirect din activitatile asumate.

G. Panou de identificare

Antreprenorul va construi, pe cheltuiala lui, un panou conform Normelor Metodologice din 12.10.2009 de aplicare a Legii 50/91 privind autorizarea lucrarilor de constructii, Anexa 8

H. Sectorizare (trasarea)

Antreprenorul raspunde de trasarea si imprejmuirea punctului de lucru.

I. Curatirea la terminarea lucrarilor

Indepartarea deseurilor rezultate in urma lucrarilor revin in sarcina antreprenorului.

J. Paza

Antreprenorul trebuie sa asigure paza santierului tot timpul cat nu se lucreaza (noaptea, la sfarsit de saptamana).



s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

2. CAIET DE SARCINI DEMOLARI SI REPARATII

In cazul in care sunt prevazute lucrari de demontare/demolare, precum si reparatii, acestea vor fi executate de catre antreprenor.

Se interzice demontarea invelitorilor pe timp de ploaie, ceata deasa, vant cu intensitate mai mare de gradul 6, ploaie torentiala sau ninsoare puternica, indiferent de temperatura aerului..

MASURI DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Masurile de protectie a muncii avute in vedere au fost extrase din :

- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006 +Normele metodologice de aplicare a acesteia;
- Norme de Medicina a Muncii conform Ordinului Ministerului Sanatatii Nr.983/23.06.94;
- HG 355/2077 Privind supravegherea sanatatii lucratorilor
- HG 1091/2006 Cerinte minime de securitate si sanatate pentru locul de munca
- HG 300/2006 Privind cerinte minime de securitate si sanatate pentru santieretemporare si mobile
- NP 55-88, Normativ cadru provizoriu privind demolarea partiala sau totala a constructiilor;

Lucrarile de desfacere se vor executa pe baza unei documentatii tehnice ce va fi intocmita de catre executant. Tehnologia privind executarea lucrarilor de desfacere intocmita de executant va fi stabilita numai dupa verificarea amanuntita a partilor de constructie ce urmeaza a fi desfacute. Verificarile se vor face vizual si prin decopertari locale.

Acolo unde este cazul, se vor lua masuri de consolidare sau de sustinere provizorie in scopul evitarii riscului de producere a accidentelor si pentru a evita deteriorarea altor elemente ale constructiei.

Executia se va incredinta numai unor echipe specializate in acest gen de lucrari. Personalul va fi instruit atat cu privire la succesiunea operatiilor si a fazelor de lucru, cat si asupra normelor de protectie a muncii ce trebuie respectate.

Inainte de inceperea efectiva a lucrarilor, prin grija beneficiarului, se vor asigura:

- delimitarea zonei de lucru;
- supravegherea permanenta a zonei in vederea impiedicarii accesului persoanelor neautorizate;
- masuri de protectie impotriva prafului;
- conditii pentru transportul si depozitarea materialelor rezultate.

Pentru lucrarile la inaltime este obligatorie, in timpul lucrului, legarea muncitorilor cu centuri de siguranta de elemente stabile ale constructiei si instruirea personalului privind lucrul la inaltime. Coborarea materialelor rezultate din demolare se va face cu mijloacele prevazute in acest scop, fiind interzisa aruncare la sol. Utilajul folosit trebuie sa fie complet si verificat tehnic, iar manevrarea lui va fi asigurata de personal autorizat.

Sefii de santier si conducatorii tehnici ai punctelor de lucru pot lua si alte masuri care sa conduca la buna desfasurare a lucrarilor de demolare/demontare.

Executantul va respecta intocmai obligatiile ce-i revin pentru acordarea primului ajutor in caz de accidentare, precum si dotarea locurilor de munca cu truse sanitare si personal instruit in acest sens.



3. CAIET DE SARCINI LUCRARI DE DESFACERI

DESFACEREA PARAPETILOR

Desfacerea parapetilor si a ornamentelor din beton se va face pe baza unui proiect elaborat de catre executantul lucrarii in functie de tehnologia pe care o va utiliza. Aceasta documentatie va fi supusa spre arobare consultantului. Executantul va trebuie sa tina cont de urmatoarele aspecte:

- minimizarea poluarii fonice
- minimizarea poluarii cu praf prin mentinerea umiditatii in zona frontului de lucru
- transportul la sol al elementelor dezafectate in conditii de siguranta

CONSIDERATII GENERALE

Prezentul capitol cuprinde caietele de sarcini pe categorii de lucrari de arhitectura necesare executiei lucrarilor de demolare sau desfacere partiala.

Continutul caietelor de sarcini se refera la standarde si normative de referinta, ordinea de executie a lucrarilor, conditiile privind executia, transportul, manipularea si depozitarea materialelor rezultate din demolare.

Executia demolarii se va realiza numai pe baza proiectului tehnologic, intocmit de executant, si vizat de responsabilul tehnic cu executia. Acest proiect va contine:

- memoriu justificativ;
- preluarea frontului de lucru;
- forta de munca pe meserii;
- sculele si utilajele necesare executiei;
- accese si restrictii in folosirea cailor de acces in santier;
- detalierea masurilor de protectie a muncii, precum si de prevenire si stingere a incendiilor.

DESFACEREA INVELITORILOR

Generalitati

Prezentul caiet de sarcini se refera la desfacerea invelitorii existente deteriorate depe suport existent si a glafurilor la aticul terasei, in vederea inlocuirii si repararii zonelor deteriorate.

Stratul suport al invelitorii este planseu beton armat.

Structura straturilor invelitorii in camp este urmatoarea:

- Hidroizolatie;
- Beton de panta

Standarde de referinta

- "Normativ cadru provizoriu privind demolarea partiala sau totala a constructiilor" ind. N.P 55-88, cap. 3.9 ;
- "Normativ privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor si elementelor componente ale constructiilor. Interventii la invelitori si acoperisuri" ind. NE 005-97 aprobat de MLPAT cu ord. nr. 81/N DIN 20 MAI 97 ;
- Legea mediului nr. 137/96 .



s.c. PRO EX CO
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

PROCEDEE DE LUCRU

Inainte de inceperea desfacerii, se va controla rezistenta stratului suport, pentru evitarea accidentelor de munca, luandu-se masuri pentru sprijiniri acolo unde este cazul.

Desfacerea invelitorii se va efectua cu formatii de lucru specializate, cu scule adecvate, fara a afecta rezistenta constructiei si a periclita continuarea demolarii. Operatiunea se va efectua in timpul sezonului cald pentru a se evita caderea de pe acoperis datorata inghetului. Operatiunile de desfacere a straturilor invelitorii se vor efectua in ordinea inversa de realizare a acestora.

Taierea se face pe dimensiuni convenabile pentru usurinta la transport, de pe placa de beton, de la locul de depozitare, la teren, cu ajutorul mijloacelor mecanizate.

Acolo unde este cazul, se vor lua masuri de consolidare sau de sustinere provizorie in scopul evitarii riscului de producere a accidentelor si pentru a evita deteriorarea altor elemente ale constructiei.

Executia se va incredinta numai unor echipe specializate in acest gen de lucrari. Personalul va fi instruit atat cu privire la succesiunea operatiilor si a fazelor de lucru, cat si asupra normelor de protectie a muncii ce trebuie respectate.

Este interzisa aruncarea la sol a materialelor demontate de pe terasa.

DEMONTAREA ELEMENTELOR DE EVACUARE A APE METEORICE

Pentru acoperisurile cu scurgerea apelor pluviale la interior, se vor demonta gurile de scurgere incepand cu protectia lor – caciula din tabla zincata perforata, continuand cu desfacerea sifoanelor, si scoaterea palniei din tabla de plumb.



GENERALITATI

Obiectul specificatiei

In acest capitol se includ specificatiile pentru zidării din cărămizi si blocuri ceramice.

Concepte de bază

- Peretii portanti interiori si exteriori din zidarie trebuie sa reziste la sarcinile verticale, sarcinile orizontale si la alte solicitări rezultate din functiunile spatiilor pe care le închid.
- Peretii neportanti interiori si exteriori trebuie sa reziste la propria lor greutate, la sarcinile date de finisaje, la presiunea vântului si la alte solicitări rezultate din functiunile spatiilor pe care le închid.
- Peretii portanti si neportanti trebuie să asigure protectia termica, fonică si acustică fundatiilor pe care le închid.

Domeniile de utilizare a peretilor din zidarie.

Daca nu se precizeaza altfel, contractorul va executa zidariile în conformitate cu normativele si STAS-urile în vigoare.

In tabelul de mai jos se prezintă o schema simplificata cu domeniile de utilizare a materialelor de bază pentru zidarii.

Simbol	Materialul de baza	Destinatia	Conditii de mediu	Gradul de rezistenta la foc si la explozie	Gradul de izolare fonica	Gradul de protectie Antiseismica
A	Caramizi si blocuri ceramice	- Zidarie simpla, armata sau complexa pentru pereti portanti sau nepoluanti la pereti de închidere sau compartimentare - Zidarie mixta la ziduri de subsoluri	Grosimea minima a zidurilor de caramida sau de blocuri rezulta din tabelul din ANEXE	Zidaria din caramida si blocuri ceramice este incombustibila si are rezistenta la foc diferentiata în functie grosimea ei. La peretii antifoc nu se vor folosi blocuri cu goluri orizontale.	Indicele de zgomot aerian trebuie să corespundă cu STAS 6150-68	Se alcatuieste si se dimensioneze în conformitate cu normativele P 100-78 sii P 2-75 (cu modificarile ulterioare). La peretii portanti nu se vor folosi caramizi si blocuri cu goluri orizontale
B	Caramizi si piese presate din sticla	- Pereti exteriori si interiori neportanti la case de scari, ancadramente de usi, supralumini la coridoare, peret despartitori, etc.	Umiditate relativa interioara max .35%	1,35 ore	.	-

Standarde si normative de referintă



s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

- P 2-85 Normativ privind alcătuirea si calculul structurilor din zidărie.
C 17-82 Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidărie si tencuială.
C 126-75 Normativ pentru alcătuirea si executarea zidăriilor din caramizi si blocuri ceramice.
P 68-74 Normativ privind gradul de protectie termica a clădirilor.
C 125-81 Instructiuni tehnice de proiectare si executie privind protectia fonica a clădirilor.
C 16-79 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor si instalatiilor aferente.
C 56-86 Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente.
P 100-06 Normativ de proiectare antiseismica a constructiilor civile, industriale si agrozootehnice.
C 140-79 Normativ pentru executarea lucrărilor de beton si beton armat.
C 19-79 Instructiuni tehnice pentru folosirea cimenturilor în constructii.
STAS-6233/76 Cimenturi, adaosuri minerali si aditive clasificare si tehnologie.
STAS-902 1/78 Var hidratat în pulbere pentru constructii.
STAS-39 10/1-76 Var pentru constructii.
STAS-5445/1-75 Ipsos pentru constructii.
STAS-790/73 Apa pentru mortare si betoane.
STAS-1030/70 Mortare obisnuite pentru zidărie si tencuieli. Clasificare si conditii tehnice.
STAS-3281/75 Produse ceramice. Clasificare.
STAS-2945/73 Căramizi de constructie din argilă arsă.
STAS-457/80 Caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale. Conditii tehnice de calitate. Formate si dimensiuni.
STAS-10501/1,2/76 Corpuri ceramice pentru pereti si clădiri. Conditii tehnice de calitate, forme si dimensiuni.
STAS-10690/76 Căramizi presate din sticlă cu goluri.
STAS-2863/1.2-76 Piese presate din sticlă pentru constructii. Constructii tehnice generale de calitate. Forme si dimensiuni.
STAS-8600/70 Tolerante în constructii, sistem de tolerante dimensionale.
STAS-10104/75 Constructii de zidarie. Principii si metode pentru calculul sectiunilor.
STAS-10109/0/75 Constructii civile, industriale si agricole. Lucrari de zidarie.
- Detalii**
Contractorul va executa schite si detalii curente, în care se vor prezenta modalitatile de executie, coordonarea modulara, goluri pentru usi si ferestre, buiandrugi, teseri, etc.
Pentru peretii armati se vor prezenta detalii curente pentru colturi si îmbinări.
Schitele, detaliile, planurile de detaliu elaborate de contractor se vor prezenta inginerului înainte de începerea executiei, spre aprobare.
De asemenea se vor prezenta scheme de manipulare, depozitare, transport, etc pentru toate materialele utilizate, astfel încât Ingerul să fie convins de corectitudinea executiei acestor operatiuni.
- Mostre si testări**
Contractorul va prezenta Ingerului specificatiile producatorului si certificatele de calitate pentru toate materialele utilizate la zidării.
- Certificate**
Contractorul va furniza Ingerului:
- Buletine de laborator pentru fiecare tip de mortar
 - Buletine de laborator executate de fiecare data când este necesar să se schimbe furnizorul unui material.
 - Certificate de calitate pentru adausuri si materiale folosite (ciment, nisip, armături, căramizi, blocuri, etc.).
- Costul testelor



s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Toate costurile aferente testării si asigurării rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent dacă sunt cerute prin specificatii sau de către Inginer se vor suporta de Contractor, adică se vor include în preturile unitare pentru lucrările de zidărie.

Panouri mortar

Înainte începerii lucrării, contractorul va executa un fragment de perete-mostra, utilizând materialele, produsele, accesoriile si tehnologia aprobate.

Peretii mostră se execută acolo unde se cer de catre inginer. Pe durata executiei lucrării peretii mostra nu se vor distruge sau deteriora.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale si produse principale

În cadrul acestor specificatii sunt luate în considerare materialele si produsele principale la executia zidărilor curente.

Materialele si produsele se pot clasifica în functie de rolul lor astfel:

- a) Materiale de baza -- caramizi, blocuri, placi
- b) Materiale auxiliare - mortare, armaturi
- c) Accesorii - piese de prindere, ancore, etc.

MATERIALE PRINCIPALE

Simbol	Tipuri de pereli	Materiale	Caracteristici	Norma tehnica
A	Pereti din zidarie, caramida si blocuri ceramice	Caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale, marca 50,100	290 x 240 x 138 mm	STAS 5185/I-86 STAS 5185/II-86
B	Pereti din blocuri, placi sau panouri din ipsos si alte materiale	Panouri si placi din gips-carton	Diverse	Import

Calitatile materialelor folosite la prepararea mortarelor pentru zidarie trebuie sa corespunda normelor urmatoare:

- Var hidratat în pulbere pentru constructii STAS 9201/80
- Var pasta STAS 146/70
- Argilă pentru mortare pe baza de ciment STAS 4686/71
- Ipsos pentru constructii STAS 545/71
- Cimenturi STAS 1500/77
- Aracet pentru mortare STAS 388/80
- Agregate, nisip natural de carieră STAS 1667/76
- Apa STAS 970/73
- Adeziv plastifiant Disan STAS 7514/70
- Acceleratori pentru întarire STAS 2703-80
- Întârziatori de priza C17-1978
- Aditiv impermeabilizator STAS 8573-78

AUXILIARE (MORTARE)

TIPURI PRINCIPALE	COMPOZITIE (la 1 m ³)
-------------------	--------------------------------------



s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

	Ciment kg	Var m3	Nisip kg	Apa m3	Aracet kg
Mortare pentru zidarii caramizi pline sau din blocuri de beton cu agregate usoare (var pasta sau var hidratat) : - M-10Z (var-ciment)	F/25-117 M/31-112	0,100	1660	0,310	
- M – 25Z (ciment-var)	F/25-165 M/31-157	0,100	1660	0,305	
- M – 50 Z (ciment-var)	F/25-165 M/30-157	0,090	1600	0,305	
- M-100 Z (ciment-var) - M-100 Z (ciment)	M/30-275 M/30-323	0,060 -	1600 1600	0,310 0,310	

TIPURI PRINCIPALE	COMPOZITIE (la 1 m3)				
	Ciment kg	Var m3	Nisip kg	Apa m3	Aracet kg
- mortar adeziv	-	3	1	1	1
- mortar pentru placi	1	0,4	5		
Mortar pentru zidarie din caramizi de sticla (parti)	1	0,25	3		

Mortarele pentru zidarii pot fi preparate si cu cenusa de termocentrala, conform completărilor la Instructiunile tehnice C 17-78 publicate în Buletinul Constructiilor nr.6/1980.

Căramizile, blocurile si alte materiale pentru zidărie vor fi solide, nu vor prezenta fisuri, sparturi si alte defecte care ar putea afecta aspectul si rezistenta zidariei.

-Acestea vor fi curate si nu vor fi admise atunci când sunt murdare sau unse.

Materialele de zidarie care prezinta sparturi, deformari, fisuri sau abateri de la dimensiunile si tolerantele admise, vor fi sortate si respinse cu aprobarea Consultantului.

Livrare, depozitare, manipulare

Se vor asigura pentru toate tipurile de materiale pentru zidării cantitatile necesare conform programului de lucru.

Materialele pentru zidarii se vor aproviziona pentru fiecare sort de la unul si acelasi producator pentru întreaga cantitate necesara.

Materialele pentru zidarii se vor aproviziona containerizat si se recomandă manipularea lor mecanizată pe tot traseul de transportat până la punctul de lucru.

Manipularile se vor face îngrijit, cu atentie pentru a se evita degradarile (ciobiri, spargeri, fisurari, etc).

Materialele pentru zidarii se vor depozita ordonat, în stive, grămezi, lăzi, containere, în locuri ferite si protejate.

Se vor acoperi imediat dupa livrare la santier astfel ca să se evite expunerea la intemperii si sa se asigure starea adecvată de uscare si temperatura la punerea în opera.

Materialele pentru zidărie se vor pastra în stare uscata, ferite de actiunea ploii, zapezii, soarelui.

EXECUTIA ZIDARIEI

Abateri permise

Tolerantele de executie:

Suprafetele peretilor, colturile interioare si exterioare se vor executa cu firul cu plumb, furtunul de nivel, nivela în montura de lemn, (boboboc), coltarul de lemn sau metal la 90° echere mari de lemn cu o latura de



s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrearea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

70 cm, dreptare 1-4/4 x 15 sau 5 x 15, sablare sau orice alte scule si dispozitive de lucru care asigura calitate corespunzatoare zidariei.

La executia zidariilor se vor respecta urmatoarele abateri maxime admisibile:

1.La dimensiunile zidurilor:

- latimea de pâna la 10 cm : +/- 4mm;
- latimea de 15 cm: +4 sau - 6mm;
- latimea de 20 cm: + 5 sau - 7mm;
- latimea de 25 cm: + 6 sau - 8mm;
- latimea de 30 cm sau mai mare: + 10 sau 10 mm;

2.La dimensiunile golurilor:

- egal mai mic de 1 m: +/- 10 mm; - egal mai mare de 1 m: - 15 mm, - 10mm;

3.La dimensiunile în plan ale încăperilor:

- latura mai mica de 3 m: +/- 15 mm;
- latura mai mare de 3 m: +/- 20 mm;

4.La dimensiunea rosturilor:

- verticale: + 3, - 2 mm;
- orizontale: +3, - 2 mm;

5.La planeitatea suprafetelor:

- 8 mm la 2,5 m în orice directie:

6.La rectiliniaritatea muchiilor:

- 4 mm la 2,5 m sau 15 m pe toata lungimea;

7.La verticalitatea muchiilor si a suprafetelor:

- 6 mm la metru sau 10 mm pe etaj;

8.Abateri față de orizontala asizelor:

- 3 mm la metru sau 15 mm pe toată lungimea peretelui.

Operatiuni pregatitoare

Inspectare:

Se vor inspecta zonele si conditiile în care urmeaza sa se execute zidariile.

Nu se vor începe lucrarile înainte de întrunirea conditiilor satisfacătoare.

Înainte de închiderea cu zidarie a unui spatiu, se vor îndeparta resturile si se va curata zona ce urmeaza a fi închisa.

Înainte de începerea executiei, se vor pregati:

- degajarea frontului de lucru;
- pregatirea zonelor de amplasare a schelelor;
- asigurarea cailor de acces pentru materiale si oameni;
- asigurarea spatiilor de depozitare în zona fronturilor de lucru a materialelor de zidărie si a mortarului;
- aprovizionarea frontului de lucru cu materiale, scule, dispozitive si utilaje necesare;
- montarea schelelor, balustradelor de protectie;
- punerea în functiune a echipamentelor si a utilajelor de ridicat;
- verificarea pompei de mortar si probarea ei;
- trasarea si verificarea axării zidariei;
- verificarea si îndreptarea materialelor verticale si orizontale care leagă zidăria de structura;
- pozitionarea golurilor de usi si ferestre, spaleti, alte goluri, etc.;
- rectificarea unor neregularități din structură;

Rosturi



- grosimea rosturilor orizontale este de 12 mm;
- grosimea rosturilor verticale este de 10 mm;
- umplerea rosturilor se face mai putin - 1- 1,5 cm de la fata zidului;

Ancoraje

Ancorarea zidăriei de structura clădirii (stâlpi, diafragme) se face cu mustătile din otel beton prevazute în structură si/sau în zidărie, sau agrafe fixate cu bolturi împuscate sau forate.

Legatura zidăriei cu structura se face prin aplicarea unui sprit de mortar de ciment si rostul între zidărie si structură se umple complet cu mortar.

Barele de armătură prevazute în zidărie se vor pozitiona corect, iar grosimea rostului de mortar va acoperi corespunzător barele de armatura.

Zidărie mixtă (complexa)

- de regula armătura stâlpilor se face în carcuse, care se montează înaintea executiei zidăriei;
- mustatile de legătura din rosturile zidăriei vor străbate carcusele stâlpilor si vor avea marginea de ancoraj necesara;
- mortarul din rostul orizontal al zidăriei pe latura adiacentă stâlpului se lasă neumplut 2 cm;
- turnarea betonului în stâlpi se face în straturi cu înălțimea de cca. 1 m după udarea prealabila a zidăriei si cofrajului: îndesarea se face manual cu vergele.
- deasupra si dedesubtul golurilor de zidărie (în primul rost de la gol, se vor prevedea armături orizontale, care se vor ancora de la gol 500 mm:

Alte prescriptii

- zidăria se începe de la colturi;
- întreruperile se lasa sub forma de trepte;
- la întreruperea lucrului nu este permisă asternerea mortarului peste ultimul strat de cărămizi sau blocuri;

51 Suprafetele verticale se vor peria în timpul executiei si se vor pastra în stare de curatenie.

Spatiul dintre tocurile tâmplăriei si zidărie (când se montează anterior) vor fi bine umplute cu mortar;

Deasupra golurilor, acolo unde se indică în planse, se vor prevedea buiandrugi din beton armat (prefabricati sau monoliti, conform detaliilor anterior aprobate si armati corespunzator specificatiilor:

Se vor prevedea piesele înglobate în zidărie necesare prevăzute în planuri si specificatii (ghermele, dibluri, piese metalice înglobate, etc.) a caror schite au fost aprobate în prealabil de inginer.

Curățirea si protectia lucrărilor

Lucrarile se vor executa mentinând pe cât posibil o stare de curățenie corespunzatoare, se îndeparta resturile de mortar de pe laturi, înainte de a se întari.

Zidăria trebuie sa rămână curată, fara pete de mortar, sau cu scurgeri de mortar.

Suprafetele de zidărie vor fi protejate pe durata executiei lucrărilor atunci când nu se lucrează la ele.

Pe timp de ploaie, ninsoare sau pe perioada întreruperii lucrărilor, zidurile expuse se vor proteja la partea superioara cu folii de polietilena.

Verificări si remedieri în vederea receptie lucranilor

Se verifica înscrierea în tolerantele admise.

Se indică modul de realizare a calitatii executiei conform prezentelor specificatii.

Se consideră defecte ce trebuie remediate prin refacere partială sau totala a lucrărilor, functie de cum va decide Consultantul, urmatoarele:

- nerespectarea prezentelor specificatii;
- folosirea materialelor necorespunzatoare;
- trasare si executie gresita fata de axe;
- executia de goluri, dibluri, ghermele, piese înglobate, în alte pozitii decât cele specificate în planuri



s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

si schite;

Reguli si metode de verificare:

- se vor respecta planurile si specificatiile lucrării;
- verificările se fac în timpul si după terminarea lucrărilor, pe sectoare si zone;
- materialele care prezinta îndoieli privind calitatea si încadrarea în clasele de calitate prescrise se vor supune verificărilor de laborator conform prescriptiilor;
- verificarea grosimii zidurilor se face la zidurile netencuite între două dreptare de 1 m asezate pe fetele zidurilor;
- verificările teserii corecte a zidăriei, armării, legaturii la colturi, ancorărilor, golurilor, pieselor înglobate se fac în cursul executiei prin examinari vizuale;
- verificarea planeitatii suprafetelor superioare a asizelor se face cu bolobocul si dreptarul de 2 m lungime;
- verificarea verticalitatii suprafetelor si muchiilor se face cu firul cu plumb, bobobocul si dreptarul de 2 m;
- verificarea dimensiunilor încăperilor, a golurilor pentru usi, ferestre, nise, etc., se face prin masuratori directe cu metrul si ruleta.

MASURATORI SI DECONTARE

Masuratoare

Cantitatile de lucrări executate se masoară la unitatea de măsură înscrisa în listele de cantități de lucrari.

Decontare

Nu se vor deconta suplimentar mortarul, accesoriile, materialele de etansare, stivuire, schele, esafodaje, etc. si orice alte operatiuni legate de executia propriu-zisa a zidariilor.

6. MORTARE PENTRU ZIDARII

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii pentru compozitia si prepararea mortarelor pentru zidăria din



blocuri ceramice.

Standarde de referinta

Acolo unde există contraindicatii între recomandările prezentelor specificatii si cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde de referinta:

1. STAS 388 - 68 Ciment Portland.
2. STAS 790 - 73 Apă pentru mortare si betoane.
3. STAS 3910/1-76 Var pentru constructii
4. STAS 9201 - 78 Var hidratat în pulbere pentru constructii.
5. C 17-18 - Mortare pentru zidarii si tencuieli.
6. STAS 1667 – 76 Agregate naturale dense pentru mortare.
7. STAS 2634 - 70 Metode de testare pentru mortare.
8. STAS 1030-70 Mortare obisnuite pentru zidărie.

Mostre si testări

Testarea mortarelor se va face pe fiecare tip în parte, în conformitate cu STAS 2634-70, prin prelevare de probe si încercari, de catre un laborator specializat., pe cheltuiala contractorului, dupa cum urmează:

- rezistenta la compresiune la 28 zile;
- consistenta si densitatea mortarului proaspăt : un test la fiecare schimb.

Conditiiile de acceptare la receptie a mortarului sunt:

- rezistenta la compresiune la 28 zile;
- consistenta mortar proaspăt;
- densitate mortar proaspăt.

Acestea trebuie sa corespunda STAS 2634-70.

Metoda de testare si încercările laboratorului se vor supune spre aprobare Consultantului.

34 Se vor face testări, de asemenea pentru cimentul folosit la mortare, pe câte 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrari.

Se va pune la dispozitie de asemenea certificatul producătorului ca cimentul si varul livrate la santier sunt conform cu specificatiile din standarde.

Mostre de culoare pentru mortar

Dacă în specificatii se solicita adaugarea unor pigmenti coloranti în amestecurile de mortar, se vor furniza esantioane din fiecare culoare de mortar pentru a fi aprobate de reprezentantul arhitectului, conform solicitărilor acestuia. Se va furniza numarul de esantioane care este necesar pentru acest scop.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

Ciment Portland - cimentul va fi conform STAS 1500/77 si 380/88 fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituenți care sa pateze.

Var hidratat - conform STAS 920/80.

Var pasta conform STAS 146/70.

Densitatea aparenta a pasteii de var la consistenta de 12 cm va fi de circa 1300 kg/m³.

Agregatele vor fi conform STAS 4686/71, nisip natural de carieră sau de râu. Nisipul de carieră poate fi partial înlocuit cu nisip de concasare.

Continutul de nisip natural va fi cel puțin 50%.

Apa, conform cu STAS 970/73 va fi curata, potabilă, nepoluată cu petrol în cantitati dăunătoare, lipsita de săruri solubile, acizi, impuritati de natură organica si alte corpuri straine.

Nu se va folosi apa de mare, decât în conditiile respectarii C 140/87, anexa VII-3.



s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
/05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Livrare, depozitare, manipulare

Agregate:

1. Agregatele vor fi transportate si depozitate în functie de sursa si sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel încât sa se evite separarea lor pierderea finetii sau contaminarea cu pamânt sau alte materiale străine.
2. Dacă agregatele se separă sau dacă diferitele sorturi se amestecă, ele vor fi din nou trecute prin sită înainte de întrebuintare.
3. Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii noi de finete.
4. Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier daca continutul de umiditate este astfel încât poate afecta precizia amestecului de beton; în acest caz, agregatele se vor depozita separat, pâna ce umiditatea dispare.

Agregatele se vor depozita în silozuni, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregatirea depozitării agregatelor se vor lua masuri pentru a preveni patrunderea materialelor străine. Agregatele de tipuri si masuri diferite se vor depozita separat. Inainte de utilizare agregatele vor fi lasate sa se usuce pentru 12 h.

Cimentul:

1. Cimentul se va livra la locul de amestecare în saci originali, etansi, purtând eticheta pe care s-au înscris greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita în cladiri închise, ferit de umezeala.

2. Nu se vor livra ambalaje care să difere cu mai mult de 1 % fata de greutatea specificată.

3. Dacă Consultantul aproba livrarea cimentului în vrac, se vor asigura silozuri pentru depozitarea cimentului si protejarea lui de umiditate. Nu se vor amesteca marcile si tipurile de ciment în siloz.

4. Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobare.

Cimentul, varul si celelalte materiale cu praf se vor livra în saci, ambalaje întregi sau alte containere adecvate, aprobate, care vor avea o etichetă vizibila pe care s-au înscris numele producatorului si sortul.

Materialele vor fi livrate si manipulate astfel încât sa se evite patrunderea unor materiale straine sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor. Materialele vor fi livrate în timp util pentru a se permite inspectarea si testarea lor.

Materialele ce se pot deteriora vor fi depozitate în ambalajele sau containerele lor originale, având eticheta cu numele producatorului si astfel încât să se evite deteriorarea, permitând în acelasi timp identificarea lor.

Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate în structuri etanse, pe suporti mai înalti cu aproximativ 30 cm decât elementele din jur. Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

Se va îndeparta de pe santier cimentul nefolosit care s-a întărit sau a făcut priza.

Amestecuri pentru mortare

Generalități

1. Se vor măsura materialele pentru lucrari, astfel încât proportiile specificate de materiale în amestecul de mortar să poată fi controlate si mentinute cu strictete în timpul desfasurarii lucrărilor. 2. Daca nu se specifică altfel, proportiile se vor stabili conform () 1211, () 1213.

3 In cadrul acestor specificatii, greutatea unui m³ din fiecare material folosit ca ingredient pentru mortar este considerată astfel:

Material	Greutatea pe metru cub
Ciment Portland	1 506 kg
Pasta de var (consistentă 12 cm)	1 300 kg
Nisip natural 0-7 mm cu umiditate 2%	1 350 kg
Prepararea mortarelor	



s.c. PRO EX CO
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Mortarul se amestecă bine si numai în cantitati ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarului se va folosi cantitatea maxima de apa care asigura o capacitate de lucrabilitate satisfăcătoare, dar se va evita suprasaturarea cu apa a amestecului. Mortarul se va pune în opera într-un interval de 2 ore dupa preparare. In acest interval de timp se permite adaugarea apei la mortar pentru a compensa cantitatea de apa evaporata, dar acest lucru este permis numai în recipientele zidarului si nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se foloseste în timpul stabilit va fi îndepărtat.

Daca nu se aproba altfel, pentru loturile mici, prepanarea se va face în mixere mecanice cu tambur, în care cantitatea de apă poate fi controlata cu precizie si uniformitate. Se va amesteca pentru cel puțin 5 minute: două minute pentru amestecul materialelor uscate si 3 minute pentru continuarea amestecului dupa adaugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depasi capacitatea specificata de producatorul mixerului. Tamburul se goleste complet înainte de adaugarea lotului urmator.

Mortarul folosit de rostuire va fi uscat atât încât sa aiba proprietati plastice care sa permită folosirea lui la umplerea rosturilor.

Tntransportul mortarului

Se va face cu utilaje adecvate.

Durata maxima de transport va fi astfel apreciată încât transportul si punerea în opera a mortarelor sa se facă:

- în maxim 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var;
- în maxim 1 ora de la preparare, pentru mortarele de ciment sau ciment-var, fara întârziator de priză;
- în maxim 16 ore, pentru mortarele cu întârziator de priză.

MASURATOARE SI DECONTARE

Pentru lucrarile din aceasta sectiune nu se fac decontări cantitative separat, ci se cuprind în cadrul lucrărilor de zidarie, conform articolelor de cantitati de lucrari.

7. CAIET DE SARCINI HIDROIZOLATII

CONSIDERATIUNI GENERALE

Acest capitol prezinta Caietul de Sarcini pentru lucrarile de hidroizolare la elementele supraterane ale cladirilor.

Sunt tratate hidroizolatiile la acoperisurile, peretii exteriori ai cladirilor si peretii accesibili ai subsolului (inclusiv a zidariei de protectie din caramida).



STANDARDE DE REFERINTA:

- SR EN 12620+A1:2008 – Agremente pentru beton
- SR EN 12659:2002 – Plumb si aliaje de plumb.

MATERIALE UTILIZATE

- White-spirit conform STAS 44-84.
- Tabla zincata, conform STAS 2028/80.
- Placi prefabricate din beton conform NI de productie.
- Alte materiale pentru protectie (nisip, pietris 7-15 mm) conform SR EN 12620+A1:208.
- Betoane si mortare pentru realizarea: betonului de panta, sape suport si sape deprotectie conform normelor in vigoare.
- Hidroizolatie flexibila bicomponenta pe baza de ciment
- Membrana Poliuretanică Lichida pentru hidroizolare si protectie

EXECUTAREA LUCRARILOR DE IZOLATII HIDROFUGE

Alcatuirile hidroizolatiei la acoperisuri difera in functie de structura suportului de rezistenta, de natura termoizolatiei si de conditiile de climat interior (umiditate).

Pregatirea suprafetelor de poza

Pentru toate cazurile este necesara o verificare a calitatii si starii stratului suport pe care urmeaza sa se aplice straturile hidroizolatiei. Aceasta se va efectua in cadrul executarii suportului respectiv.

Se va verifica si asigura starea de curatenie a stratului suport, fara resturi de materiale, praf, etc.

Pentru realizarea hidroizolatiilor de calitate corespunzatoare, vor fi respectate urmatoarele conditii :

- lucrarile de hidroizolatie se vor executa de intreprinderi de specialitate sau de echipe specializate;
- se vor asigura spatii corespunzatoare pentru depozitarea materialelor aproape delocul executiei;
- se vor asigura caile de acces cele mai scurte pentru transportul si manipulareamaterialelor;
- se va controla calitatea si cantitatea materialelor; daca au certificate de calitate si corespund prescriptiilor tehnice respective, pentru utilizarea conform normativului si proiectului;
- lucrarile de hidroizolare la cald se vor executa la temperaturi de peste +5°C, fiind interzisa executia acestora pe timp de ploaie si burnita;
- la lucrari executate pe timp friguros, ce vor respecta prevederile din « Normativul pentru realizarea pe timp friguros, se vor respecta prevederile din “Normativul pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatii aferente” C 16-84;
- se va verifica daca sunt fixate conductele de scurgere, elementele de strapungere, diblurile, carligele, agrafele de prindere a copertinelor, daca sunt executate rebordurile, lacasurile rosturilor si daca sunt montate deflectoarele pentru difuzia vaporilor sau alte elemente situate sub bariera contra vaporilor sau sub hidroizolatie.

LEGI SI NORME CARE SE VOR RESPECTA LA EXECUTIA LUCRARILOR



- Legea nr. 10/1995 – Legea calitatii in constructii;
- P 118/1999 – Normativ privind siguranta la foc a constructiilor;
- C 37/1979 – Normativ pentru alcatuirea si executia invelitorilor in constructii;
- STAS 2355/1-1985 – Lucrari de hidroizolatii in constructii. Tehnologie;
- STAS 3303/2-1988 – Pantele acoperisurilor.

VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR IN VEDEREA RECEPTIEI

Verificarile necesare se vor face in spiritul prevederilor din “Normativul pentru verificarea calitatii si receptiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente C.56-1985”.

Sunt necesare o serie de verificari pe parcursul lucrarilor, la incheierea diverselor faze de executie a hidroizolatiilor si verificari finale pentru receptie.

Verificari ale lucrarilor pe parcurs

Pentru asigurarea calitatii finale a lucrarilor este necesara organizarea controalelor de calitate privind materialele ce urmeaza a fi introduse in opere si diversele etape de realizare:

- lucrarile de hidroizolatii se vor executa de intreprinderi de specialitate sau echipe specializate;
- se va controla calitatea si cantitatea hidroizolatiei folosite si a materialelor auxiliare, daca au certificate de calitate si corespund prescriptiilor tehnice respective, pentru utilizarea conform proiectului si actelor normative;
- lucrarile de hidroizolare la cald se vor executa la temperaturi peste 5°C si este interzisa executia acestora pe timp de ploaie si burnita;
- la lucrari pe timp friguros se vor respecta prevederile din “Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatii aferente” C.16-1979.
- Pe parcursul executarii hidroizolatiei trebuie facute unele verificari care vor fi trecute in procese verbale de lucrari ascunse si din care trebuie sa reiasa urmatoarele:
 - daca alcatuirea structurii hidroizolatiei este identica cu prevederile si detaliile de executie ale proiectului si corespunde conditiilor de functionare corecta;
 - daca executia s-a efectuat in ordinea si etapele corespunzatoare;

Daca se considera necesar se va face si o verificare practica a executiei prin sondaj.

La proiectarea si executarea hidroizolatiilor se vor respecta masurile privind prevenirea incendiilor prevazute in:

Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor, P-118/99

Verificari finale

Aceste verificari finale, globale si directe se vor face la lucrari terminate, ca de exemplu:

- Verificarea etanseitatii hidroizolatiilor prin inundare cu apa timp de 72 ore a acoperisurilor cu panta pana la 7 % inclusiv. Nivelul apei va depasi cu minimum 2cm punctul cel mai ridicat, iar pentru acoperisurile cu suprafata peste 20 m2 se va cere acordul scris al proiectantului;
- La acoperisuri se vor verifica pantele, conform proiectului, amplasarea in punctele cele mai coborate a gurilor de scurgere iar prin turnarea de apa in punctele mai ridicate se va verifica daca gurile de scurgere functioneaza bine;
- se vor efectua toate verificarile prevazute in normativul sus-mentionat.



TIPURI DE HIDROIZOLATII PROPUSE

- **Membrana hidroizolanta flexibila, bicomponenta pe baza de ciment (pentru etansarea suprafetelor la cladiri si elementele structurale)**

Pregatirea suprafetei de baza

Suprafetele trebuie sa fie nivelate, absorbante si cu porii deschisi. Murdaria, straturile friabile, toate acoperirile anterioare cu vopsea, tencuielile de var si substantele non-aderente trebuie indepartate cu atentie. Se recomanda sa se pregateasca substratul cu jet de apa cu presiune mare pentru curatare. Fisurile statice cu latimea mai mare de 0,5mm trebuie sa fie largite si apoi umplute cu ciment. Adera excelent la orice fel de suprafata, cu sau fara utilizarea unei amorse speciale, are o rezistenta sporita la vreme si UV, rezistenta termica (cu o maxima de rezistenta de 90°C, si o minima de -30°C), rezistenta mecanica (alungire ridicata si rezistenta la rupere si abraziune), non toxic dupa uscare, transmitere de vapori de apa (stratul respira, astfel incat nu exista acumulare de umiditate sub invelis). Hidroizolatia flexibila cu proprietati excelente mecanice si chimice. Este potrivit in special pentru utilizarea in exterior, in cazul in care se exceleaza in principal pe elasticitate ridicata, chiar si la temperaturi foarte scazute. Toate instrumentele frecvent utilizate in constructii poate fi considerate adecvate. Suprafetele si sculele trebuie sa fie curate si fara ulei, grasime si praf. Cimentul sau betonul este necesar sa fie curatat de praf, reziduuri de petrol sau coroziune.

Obiectele straine ar trebui sa fie eliminate. Pentru suprafete umede, apa in exces sa fie drenata, eliminata cu aer comprimat sau prin aspirare. Substratul foarte absorbant, cum ar fi gips si fundatii, care contin tencuiala trebuie sa fie lipsite de praf.

In cazul in care stratul suport este din spuma poliuretana, suprafata trebuie sa fie curatata de impuritati, apa in exces drenata.

Domenii de utilizare

Este o membrana impermeabila flexibila pentru structuri din beton, care sunt incarcate dinamic, acoperiri de impermeabilizare pentru piscine, rezervoare de apa, stratul hidroizolant pe terase si balcoane, membrane elastice sub placi ceramice in zone cu sarcini statice sau dinamice, in zonele in care apare riscul de infiltrare a apei din sol, atat in interior si exterior, impermeabilizarea peretilor din beton de retinere, zonele vizuale constand din ipsos cu fisuri capilare, strat flexibil rezistent la apa pe suprafete de beton expuse la stres chimic, de degivrare, saruri, sulfati, izolare impermeabila flexibil in sala masinilor, rezervoare, etc, oriunde ar putea duce la scurgeri de petrol si alte uleiuri.

Mod de aplicare

Pregatirea amestecului se face dupa cum urmeaza:

Componenta lichida se va amesteca cu componenta pudra in procent de 1:3, amestecarea se va face astfel incat rezultatul sa fie omogen, fara aer.

Daca aplicarea se face cu un singur strat, acesta poate avea o grosime mai mare de 2 mm. Straturile suplimentare se aplica dupa uscarea stratului anterior, care in conditii normale nu poate fi mai mult de aproximativ 4-5 ore (la o temperatura de 20°C). In cazul in care structura este incarcata dinamic, sau in cazul in care exista riscul de fisuri capilare, este necesar sa se includa in al doilea strat o plasa din firba de sticla de 4x4mm.



s.c. **PRO EX CO**
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Dupa realizarea amestecului de material (consistenta materialului este sub formade pasta), se va aplica un strat cu rascheta astfel incat suprafata sa fie acoperita in totalitate pe o grosime de 1-2 mm. Daca este necesar, se va aplica un strat suplimentar.

Suprafata etansata trebuie protejata impotriva uscarii prea rapide si de expunere timpurie la umiditate. Suprafata etansata poate fi calcata dupa 5 zile.

- aderenza la un teren din beton dupa 28 de zile : minim 0.8 Mpa,
- circulatia vaporilor: max 11g/m² (conform ISO 1062-2)
- hidroizolant la 0.8 Mpa si grosime de 2mm : min 1.8m (conform ISO 1062-3)
- produs calitativ conform ISO 7031

Este recomandat la hidroizolarea urmatoarelor elemente:

- terasa
- atic
- soclu
- balcon ultimul etaj
- copertina
- pereti accesibili subsol (suprafete orizontale si verticale)
-

- **Membrana Poliuretanică Lichida pentru hidroizolare si protectie**

Descriere

Membrana bazata pe rasina poliuretanică elastomera hidrofoba pura. Produce o membrana foarte elastica, cu o puternica aderenza la multe tipuri de suprafete. Se intareste la contactul cu umiditatea din atmosfera. Este recomandat la hidroizolarea si protectia spumei poliuretanică de izolare aplicate pe terasa.

Pregatirea suprafetei de baza

Adera excelent la orice fel de suprafata, cu sau fara utilizarea unei amorese speciale, are o rezistenta sporita la vreme si UV, rezistenta termica (cu o maxima de rezistenta de 80°C), rezistenta mecanica (alungire ridicata si rezistenta la rupere si abraziune), non toxic dupa uscare, transmitere de vapori de apa (stratul respira, astfelincat nu exista acumulare de umiditate sub invelis).

Poate fi aplicat pe :beton, ciment fibros, mozaic, tigle de ciment, acrilic vechi si suprafete de asfalt, lemn, metal corodat, otel galvanizat.

Mod de aplicare

Suprafata va fi curatata folosind jetul de apa. Impuritatile uleioase, ceroase sigrasimile vor fi indepartate. Laptele de ciment, particulele detasate, agentii de demulare, membranele intarite vor fi indepartate de asemenea. Aplicarea se face cu un trafalet sau pensula in cel putin doua straturi (maxim 48 de ore intre aplicari).

MASURATORI SI DECONTARE

Hidroizolatiile se masoara la metrul patrat pentru fiecare strat al hidroizolatiei, separat, inchizand-o pentru straturile de difuzie, amorsaj si protectie a hidroizolatiei. Decontarea cuprinde si materialele puse in opera.

AGREMENTE TEHNICE



s.c. PRO EX CO
s.r.l.
RO Oradea Bihor
Str. Jiului nr. 16
cui 17801909
J05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea
Proiect nr. : 1240 / 2022
Faza : DTAC+PT

Mod de aplicare

Suprafata va fi curatata folosind jetul de apa. Impuritatile uleioase, ceroase sigrasimile vor fi indepartate. Laptele de ciment, particulele detasate, agentii de demulare, membranele intarite vor fi indepartate de asemenea. Aplicarea se face cu un trafalet sau pensula in cel putin doua straturi (maxim 48 de ore intre aplicari).

MASURATORI SI DECONTARE

Hidroizolatiile se masoara la metrul patrat pentru fiecare strat al hidroizolatiei, separat, inchizand-o pentru straturile de difuzie, amorsaj si protectie a hidroizolatiei. Decontarea cuprinde si materialele puse in opera.

AGREMENTE TEHNICE

Produsele componente ale hidroizolatiei inclusiv piesele accesorii, vor avea agremente tehnice in conditiile stipulate de legea nr. 10 / 19

Intocmit de:

Arh. Vlad Apostol

S.C. Pro Ex Co S.R.L.





s.c. **PRO EX CO s.r.l.**

RO Oradea Bihor

Str. Jiului nr. 16

cui 17801909

j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat

Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea

Proiect nr. : 1240 / 2022

Faza : DTAC+PT

MEMORIU ORGANIZARE DE SANTIER

I. INFORMATII GENERALE

LUCRAREA: „ACCES SI IMPREJMUIRE CIMITIR - ZONA CEYRAT”

BENEFICIAR : ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA,
str. Ghe. Dima nr. 5, Oradea

PROIECT NR. : 1240/2022

Proiectant:

SC PROEXCO SRL,

adresa: Oradea, str. Jiului, nr. 16

tél. : 0359. 467. 273

fax. : 0359. 815. 312

Amplasamentul :

ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC S.A. ORADEA,

str. Ghe. Dima nr. 5, Oradea

2. ORGANIZARE DE SANTIER

2. 1. AMPLASAMENT:

Amplasarea organizarii de santier se va face pe un teren pus la dispozitie de catre beneficiar si liber de sarcini.

2.2. DETALII PRIVIND ORGANIZAREA DE SANTIER



s.c. **PRO EX CO s.r.l.**

RO Oradea Bihor

Str. Jiului nr. 16

cui 17801909

j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat

Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea

Proiect nr. : 1240 / 2022

Faza : DTAC+PT

In urmatoarele paragrafe va fi prezentata analiza instalatiilor temporare si a utilitatilor temporare. Inainte de predare, toate aceste instalatii temporare vor fi eliminate de pe santier prin grija antreprenorului.

Se vor organiza utilitatile prin racordarea la electricitate, apa, etc. de catre firme specializate si numai cu avizul beneficiarului.

Planul de organizare de santier va cuprinde urmatoarele:

- Imprejmuire
- Platforma
- PSI (Punct de Prevenire si Stingere Incendiu);
- Toalete ecologice;
- Birouri;
- Magazie;
- Tomberoane pentru gunoiul menajer;
- Containere deseuri;
- Platforma pentru depozitarea diverselor materiale;
- Platforma utilaje

Imprejmuire

Imprejmuirea se realizeaza prin panouri de gard metalic amplasate pe stalpi metalici, care la finalul organizarii se vor demonta si reloca.

Lungimea totala a imprejmuirii va fi in functie de suprafata alocata pentru organizarea de santier.

Punct de Prevenire si Stingere Incendiu

1. Normele de protectie contra incendiilor se stabilesc în functie de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistentă la foc al elementelor de constructie, precum si de sarcina termica a materialelor si substantelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementarilor tehnice C3000 - 94.

2. Organizarea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor precum si a evacuarii persoanelor si bunurilor în caz de incendiu vizeaza în principal:



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.

RO Oradea Bihor

Str. Jiului nr. 16

cui 17801909

j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat

Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea

Proiect nr. : 1240 / 2022

Faza : DTAC+PT

a. stabilirea în instructiunile de lucru a modului de operare precum si a regulilor, masurilor de prevenire si stingere a incendiilor ce trebuiesc respectate în timpul executării lucrurilor;

b. stabilirea modului si a planului de depozitare a materialelor si bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;

c. dotarea locului de munca cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, necesare. conform normelor, amplasarea corespunzatoare a acestora si întretinerea lor în perfecta stare de functionare;

d. organizarea alarmarii, alertarii si a interventiei pentru stingerea incendiilor la locul de munca, precum si constituirea echipelor de interventie si a atributiilor concrete;

e. organizarea evacuarii persoanelor si bunurilor în caz de incendiu precum si întocmirea planurilor de evacuare;

f. întocmirea ipotezelor si a schemelor de interventie pentru stingerea incendiilor la instalatiile cu pericol deosebit;

g. marcarea cu inscriptii si indicatoare de securitate si expunerea materialelor de propaganda împotriva incendiilor.

3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie sa fie instruiti sa respecte regulile de paza împotriva incendiilor.

4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instructiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum si normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura :

a. întreruperea iluminatului electric, cu exceptia celui de siguranță;

b. evacuarea din incinta a deseurilor reziduurilor si a altor materiale combustibile;

e. înlaturarea tuturor surselor cu foc deschis;

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate si montate conform standardelor SRAS 297/1 si STAS 297/2;

7. Depozitarea subansamblelor si a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora si cu conditia de a nu bloca caile de acces la apa si la mijloacele de stingere si spatiile de siguranta.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distante mai mici de 3m fata de elementele sau materialele combustibile fara luarea masurilor de protectie specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, dupa terminarea programului de lucru, zona se curata de resturile si deseurile rezultate.



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.

RO Oradea Bihor

Str. Jiului nr. 16

cui 17801909

j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat

Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea

Proiect nr. : 1240 / 2022

Faza : DTAC+PT

Materialele si substantele combustibile se depoziteaza în locuri special amenajate, fara pericol de producere a incendiilor.

9. Santierul trebuie sa fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- galeti din tabla, vopsite în culoarea rosie, cu inscriptia « găleată de incendiu (2 buc.)
- lopeti cu coada (2 buc.)
- topoare târnăcop cu coada (2 buc.)
- cângi cu coadă (2 buc.)
- rângi de fier (2 buc.)
- scară împerechere din trei segmente (1 buc.)
- ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
- stingătoare portabile (minim 1 buc cu praf si CO2 si minim 1 buc cu spuma)

Toalete ecologice

Avand in vedere ca pe perioada de executie numarul maxim de persoane care se vor afla in cadrul organizarii de santier nu va depasi 12 persoane, se vor prevedea 2 toalete ecologice uscate, amplasate la o distanta suficienta fata de zona de lucru din organizarea de santier, pentru a nu constitui un disconfort.

Birou santier

In cadrul Organizarii de Santier se va amenaja un container de dimensiuni variabile pentru discutii cu caracter tehnic, planificare, organizare, in care se va afla in permanenta, Cartea Constructiei actualizata, cu Procese Verbale pentru Lucrari ce devin Ascunse, Procese Verbale de Faze Determinante, documente de calitate ale materialelor puse in opera, etc. Precum si un exemplar complet din documentatia P. T. + D.E. cu viza de verificator cu Dispozitiile de Santier aferente emise de catre proiectantul de specialitate cu viza de verificator, precum si o copie a Autorizatiei de Construire. Containerul va fi dotat cu scaune si birouri pentru discutii pe tema obiectivului de investitii.

Magazie

Un container de dimensiuni variabile se va compartimenta pentru depozitarea uneltelor si sculelor si a diverselor materiale de constructii marunte (consumabile).

In functie de necesitati in organizarea de santier se vor folosi macarale mobile pe pneuri, pentru mutarea diverselor obiective din cadrul organizarii.

Tomberoane pentru gunoiul menajer

In apropierea toaletelor ecologice se vor amplasa 4 pubele pentru gunoi menajer, pe categorii de materiale: plastic/carton, hartie, sticla, metal.

Containere deseuri



s.c. **PRO EX CO s.r.l.**

RO Oradea Bihor

Str. Jiului nr. 16

cui 17801909

j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat

Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea

Proiect nr. : 1240 / 2022

Faza : DTAC+PT

In cadrul organizarii de santier se va amplasa un container pentru colectarea deseurilor rezultate din timpul lucrarilor de executie ale obiectivului.

Evacuarea deseurilor si a gunoiului menajer se va realiza in regie proprie, sau printr-o societate de profil care va depozita materialele colectate la o groapa de gunoi autorizata.

Alimentarea eu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila se va face de la retea publica, prin intermediul unui bransament.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se face prin bransament la retea publica.

Curatenia in Organizarea de Santier

In vederea asigurarii unui flux normal al lucrarilor, antreprenorul general al lucrarii va asigura ordinea si curatenia atat in incinta organizarii de Santier cat si in zona lucrarilor.

Se va acorda o atentie deosebita asupra tinerii sub control a factorilor de poluare.

La terminarea lucrarilor se vor demonta toate lucrarile de organizare de santier, materialele, molozul; resturile ramase vor fi transportate si depozitate in locuri dinainte stabilite sau in locurile indicate de beneficiar, iar terenul se va aduce la starea initiala.

Masuri de Protectia Muncii

1. La executarea lucrarilor se vor respecta toate masurile de protectie a muncii prevazute in legislatia in vigoare, si anume:

- Norma metodologica din 11. 10.2006 de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319 din 2006;

- Legea nr. 319/2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei nr. 646 din 26. 07. 2006;

- « Norme specifice de protectie a muncii pentru diferite categorii de lucrari ».

- Planul de Securitate si Sanatate elaborat de catre beneficiar;

2. Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate de tehnologul executant, in care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii. Se va verifica insusirea fiselor tehnologice de catre intreg personalul din executie.

3. Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute in vedere se mentioneaza :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;

- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);

- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare;

- asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii in vigoare;

4. Se atrage atentie asupra faptului ca masurile de protectie a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in « Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrari »).



s.c. **PRO EX CO** s.r.l.

RO Oradea Bihor

Str. Jiului nr. 16

cui 17801909

j05/1953/2005

Lucrarea : Acces si imprejmuire Cimitir - zona Ceyrat

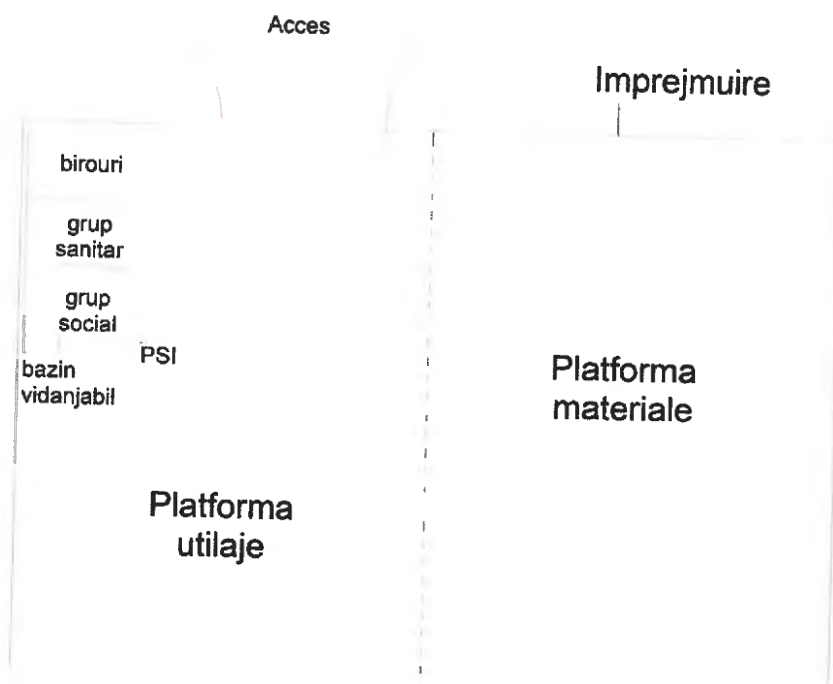
Beneficiar : Administratia Domeniului Public S.A. Oradea

Proiect nr. : 1240 / 2022

Faza : DTAC+PT

Mentionam ca in vederea autorizarii lucrarilor se va avea in vedere ca proiectul de organizare de santier sa fie intocmit de catre o societate de proiectare autorizata si sa fie verificat de catre verificatori atestati conform legii.

PLAN DE SITUATIE - ORGANIZARE DE SANTIER PROPUSA



In functie amplasamentul studiat si de constructor configuratia organizarii de santier poate diferi.

In functie de amplasamentul retelelor de electricitate se va realiza bransament electric.

Intocmit,

Arh Vlad Apostol

