

Titlu proiect	“LUCRARI DE EFICIENTIZARE ENERGETICA LA SCOALA GIMNAZIALA BARSĂ”
Proiect numarul	215/2022
Faza proiect	P.T.
Beneficiar	Unitatea Administrativ Teritoriala UAT- BARSĂ
Proiectant arhitectura	S.C. DOR Consult S.R.L.
Proiectant rezistenta	S.C. DOR Consult S.R.L.
Amplasament	nr. 197, com. Barsa, jud. Arad

BORDEROU – PIESE SCRISE

1. MEMORIU REZISTENTA
2. FAZE DETERMINANTE
3. PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR
4. GRAFIC EXECUTARE LUCRARI

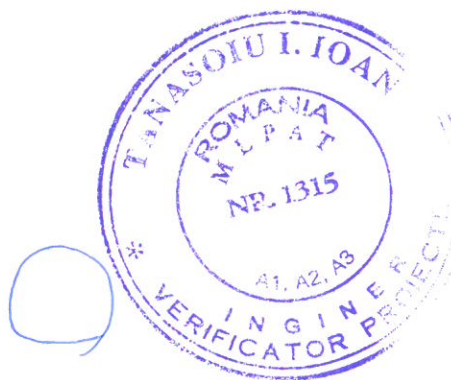
BORDEROU – PIESE DESENATE

R.01 PLAN SARPANTA si SCHEMA APELOR



SCARA

1:50 (1:100)



MEMORIU TEHNIC Rezistenta



1. Generalitati

Obiectivul "LUCRARI DE EFICIENTIZARE ENERGETICA LA SCOALA GIMNAZIALA BARSĂ" in com. Barsa, nr. 197, jud. Arad consta in refacerea integral a sarpantei, invelitori si termoizolarea cladirii. Nu sunt necesare alte masuri de consolidare.

Prezentul memoriu tehnic trateaza partea de structura de rezistenta a obiectivului, cuprinzând descrierea structurii, conformarea de ansamblu, modul de calcul, tehnologia de executie si elemente privind organizarea de santier .

Cladirea are regimul de înălțime **P+E**

Construcțiile se încadrează în:

- categoria de importanță (globala) "C" – construcții de importanță normala conf. HG 766/97;
- clasa de importanta III – cladiri de tip current conf. P100/1-2013, amplasata intr-o zona cu acceleratia terenului pentru proiectare $a_g=0,10g$ pentru $IMR=100$ ani, cu perioada de colt $T_c=0,7sec$;
- construcțiile se afla in zona cu valori caracteristice a incarcarii din zapada pe sol $S_0, k=1.5$ kN/mp avind $IMR=50$ ani conform CR 1-1-3/2012 pentru evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor;
- construcțiile se afla in zona cu valori caracteristice ale presiunii de referinta avintului de $p_{ref}=0,40kPa$ avind $IMR=50$ ani conform CR 1-1-4/2012 Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vintului. Adincimea de inghet conf. STAS 6054-77 este de 90-100cm.

2. Structura de rezistenta

Structura de rezistență este formata din urmatoarele elemente:

a. Infrastructura:

Fundatii continue de beton armat cu latimea de 45cm la o adancime cuprinsa intre 1.30-1.40m fata de CTN. Terenul de fundare este argila prafoasa cafenie umeda plastic vartoasa cu un $P_{conv}=300kPa$.

b. Suprastructura:

Sistemul structural sunt pereti portanti din zidarie de caramida confinata cu samburi si centuri de beton armat. Planseu de peste parter si etaj este din beton armat. Sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla ceramica.

Interventii si consolidari la structura existenta:

Se inlatura invelitoarea, structura sarpantei si tencuiala umeda, friabila pana la dezvelirea zidariei.

Daca se observa fisuri in zidarie, aceste fisuri se vor consolida prin injectare cu mortar. Dupa uscarea zidariei se monteaza sistemul de termoizolatie si se realizeaza trotuare perimetrare, scari si rampe.

Planseul etajului se curata de materialele depozitate si se monteaza cosoroabele de lemn cu sectiunea 15x15cm prin intermediul ancorelor mecanice si tijelor filetate $\phi 12$ mm montate la 50cm in centura existenta din beton armat .

Popii sarpantei se monteaza pe talpi de lemn cu sectiunea 15x15 cm. Se monteaza contrafise de lemn cu sectiunea 10x10 cm si corniere metalice cu suruburi, la intersectia pop-talpa, pop-pana pentru rigidizarea structurii. Peste pane, cosoroare, dolii se aseaza capriori din lemn cu sectiunea 7x15 cm fixati in structura sarpantei prin intermediul cornierelor metalice L100x3 si suruburi de lemn. Invelitoarea de tigla ceramica se monteaza pe sipci cu grosimea 3x5 cm dispuse la maxim 80cm.

Se monteaza sistemul de termoizolatie, jgheaburi si burlane dupa ce zidaria este uscata.

3. Conformarea structurii si calculul static

Proiectarea structurii s-a facut tinând cont de prevederile:

Evaluarea incarcarii gravitationale se fac conform SREN 1991-1-1-2004

Evaluarea incarcarii climatice se fac conform CR1-1/2012

Evaluarea incarcarii seismice, se fac conform "Normativului pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social-culturale, agrozootehnice si industriale" - P100/1-2013.

Gruparea incarcarii se fac conform CR0-1/2012

Dimensionarea elementelor structurale se va face tinind seama de prevederile normativului P100/1-2013

Fundatiile sunt calculate conform prevederilor STAS3300/1-85 - Teren de fundare - Principii generale de calcul si STAS 3300/2-85 - Calculul terenului de fundare in cazul fundarii directe.

CR2-1-1.1/2013 (P85) Cod de proiectare a constructiilor cu pereti din beton armat

CR6-2013: Cod de proiectare pentru structuri din zidarie

NP 007-1997 - Cod de proiectare pentru structuri in cadre din beton armat

NE 012-2007 - Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat"

NP 057-2002 - Normativ pentru proiectarea cladirilor de locuinte

NP 068-2002 - Normativ privind proiectarea cladirilor civile d.p.d.v al cerintelor de siguranta in exploatare

4. Materiale utilizate

Pentru elementele structurii de rezistenta din beton se vor prevedea clasele de beton prevazute de SREN 1992-1-1/2004 – Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton armat si de NE012-07 – Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton armat partea I.

Clasele de beton si celelalte caracteristici ale acestuia vor fi precizate in plansele de executie.

Pentru armarea betonului se va utiliza otel beton BST 500S pentru armaturile de rezistenta.

5. Tehnologia de executie

Executarea structurilor de rezistență necesita utilizarea unor tehnologii obisnuite.

Lucrarile de terasamente constau din sapatari mecanice cu buldozerul pentru decaparea stratului vegetal, cu excavatorul pentru saptatura generala si manuale pentru fundatiile continue si izolate.

Umpluturile vor fi prevazute a se compacta cu maiul mecanic in straturi succesive pana la realizarea gradului de compactare precizat in caietele de sarcini.

Infrastructura se va realizeaza din beton simplu si armat monolit, necesitand lucrari de cofrare, armare, turnari de betoane si lucrari de izolatii termice si hidroizolatii.

Realizarea suprastructurii necesita executarea de lucrari de dulgherie cu zidarie tip GPV.

Manipularea pe verticala a materialelor marunte se va face manual, iar a celor de rezistenta, cu exceptia betoanelor se va face cu o automacara cu brat telescopic AMT 250 sau alt utilaj cu performante asemanatoare.

Turnarea betonului va fi prevazuta a se executa cu pompa de beton direct din cifa.

6. Organizare de santier

Avand in vedere amplasamentul relativ restrans amenajerile de organizare a santierului vor fi adaptate conditiilor specifice locale, prin grija constructorului si a beneficiarului conform prevederilor legale.

Accesul in santier se face pe o poarta situata in fața amplasamentului utilizandu-se pentru organizare terenul din fata obiectivului.

Incinta va fi imprejmuita urmind a se executa in faza de organizare de santier poarta de acces.

Amplasamentul va fi predat constructorului liber de orice sarcini, deviindu-se, protejindu-se s-au dezafectindu-se retelele supraterane sau subterane de pe amplasament.

Zonele de lucru vor fi marcate si avertizate iar utilajele vor fi deconectate pe perioada intreruperii lucrului. Incinta santierului va fi mentinuta in stare normala de functionare , ordine si curatenie, evitandu-se afectarea zonelor invecinate.

Incinta santierului va fi iluminata corespunzator si va fi pazita pe timp de noapte, la sfirsitul saptamanii sau la intreruperea lucrarilor pe perioade mai lungi de timp.

Alimentarea cu energie electrica a tabloului de organizare de santier se face de la reseaua stradala.

Incinta santierului va fi mentinuta in stare de curatenie, iar vehiculele ce ies din santier vor fi spalate pe roti. Antreprenorul va respecta reglementarile in vigoare ale organelor sanitare și ale

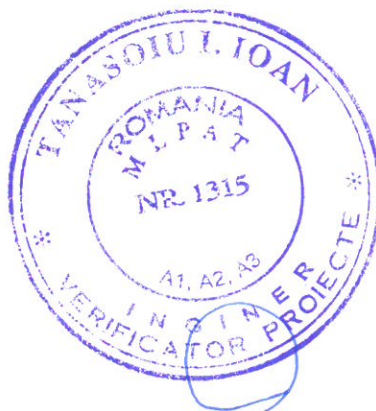
pompierilor. La terminarea lucrarilor antreprenorul va evacua de pe santier toate utilajele, surplusul de materiale, deseurile, molozul si toate constructiile si lucrarile provizorii.

7. Dispozitii finale

Pe timpul executiei lucrarilor antreprenorul va respecta toate prevederile legilor si normativelor in vigoare la data executiei referitoare la protectia muncii si paza contra incendiilor consultind si capitolul respectiv din caietele de sarcini. Proiectantul va fi convocat pe santier conform programului de control atasat la documentatie, in caz contrar va fii absolvit de eventualele probleme aparute ulterior.

Documentatia va fi supusa verificarii la cerinta A1 - Rezistenta si stabilitate conform prevederilor legii 10/1995 completata si modificata de legea 177/2015 privind calitatea in constructii si Ordinului MLPAT nr. 77/N/28.10.1996.

Intocmit:
ing. **Andreica Adrian**



Titlu proiect	“LUCRARI DE EFICIENTIZARE ENERGETICA LA SCOALA GIMNAZIALA BARSA”
Proiect numarul	215/2022
Faza proiect	P.T.
Beneficiar	Unitatea Administrativ Teritoriala UAT- BARSA
Proiectant arhitectura	S.C. DOR Consult S.R.L.
Proiectant rezistenta	S.C. DOR Consult S.R.L.
Amplasament	nr. 197, com. Barsa, jud. Arad

FAZE DETERMINANTE PENTRU REZISTENȚA ȘI STABILITATEA CONSTRUCȚIILOR

1. STADIUL FIZIC PREMERGATOR MONTARII INVELITORII

NOTA: Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minimum 10 zile înainte de data la care urmează să se facă verificarea.

La recepția obiectivului, un exemplar din prezentul program completat se va anexa la cartea tehnică a construcției.

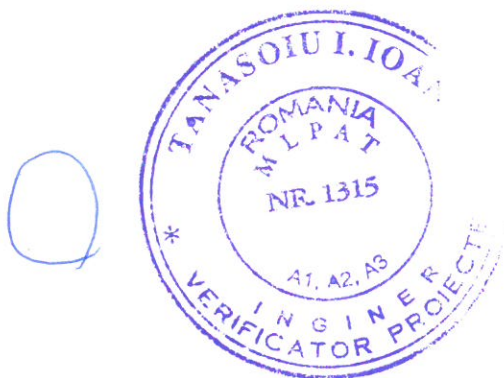
Inspectoratul Regional
în Construcții



Proiectant
Ing. Andreica Adrian

Beneficiar,

Executant,



Titlu proiect	“LUCRARI DE EFICIENTIZARE ENERGETICA LA SCOALA GIMNAZIALA BARSA”
Proiect numarul	215/2022
Faza proiect	P.T.
Beneficiar	Unitatea Administrativ Teritoriala UAT- BARSA
Proiectant arhitectura	S.C. DOR Consult S.R.L.
Proiectant rezistenta	S.C. DOR Consult S.R.L.
Amplasament	nr. 197, com. Barsa, jud. Arad

PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR

In conformitatea cu Legea 10/1995 (Mon. Of. 12/1995) si Ordinul nr.31/N/1995, al MLPAT avand in vedere si prevederile Normativului C 36 - 85 (Bul. Constr. Nr.1-/1986) se stabileste in comun acord prezentul program pentru controlul calitatii lucrarilor :

Nr.crt.	Lucrari ce se controleaza se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuiesc intocmite documente scrise	Documente scrise ce se intocmesc, ce se incheie PVT; PVRC	Cine intocmeste si semneaza P-I-E	Nr. si data actului incheiat
1.	Trasarea	PVT	P-I-E	
2.	Receptie montare invelitoare	PVRC	P-I-E	

PVT – Proces Verbal de Trasare
PVRC – Proces Verbal de Receptie

PROIECTANT (P) ;

ing. Andreica Adrian



INVESTITOR (I) ;

EXECUTANT (E)

Q

