



PROVEX S.R.L. Bacau

ProVEx
Proiectare-Verificare-Expertizare

J04/808/2001
CUI RO 14362108
Tel. 0234-518900

Str. 9MAI bl nr. 35
Sc. C Ap.2 - Bacau

VERIFICATOR DE PROIECTE
ATESTAT MLPTL NR.67/1992
ING.GRAPA C-TIN

NR. 423/09.02.27

REFERAT

Privind verificarea tehnica de calitate la cerinta **A1** a proiectului:
**LUCRARI DE ÎMPREJMUIRE PARTIALA TEREN CU GARD, SCOALA CUCHINIS, IN
LOCALITATEA BRUSTUROASA, COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU**
Loc. Brusturoasa, Com. Brusturoasa, jud. Bacau

FAZA: P.Th.

1. DATE DE IDENTIFICARE:

Beneficiar:	PRIMARIA COMUNEI BRUSTUROASA
Proiectant general :	SC TRUST PROIECT SRL
Proiectant de specialitate:	ING. BALTATESCU VASILE
Amplasament :	Loc. Brusturoasa, Com. Brusturoasa, jud. Bacau

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCTIEI

2.1. ÎMPREJMUIRE

Lungimea totala : L = 246,00 ml
Inaltime totala: +1,70 m

Alcatuirea structurala

Suprastructura :

- Lungimea imprejmuirii este de 246,00 ml. Imprejmuirea se va realiza doar pe trei laturi, latura stanga a terenului, latura posterioara si latura dreapta a terenului aferent scolii.
- Imprejmuirea se va realiza din panouri de gard din plasa de gard zincata, Φ 5mm, cu dimensiunea de 200 x 170 cm, fixate prin sudura de stalpii din teava metalica rectangulara, 40 x 60 – 3,5 mm, fundatii si elevatii continue din beton armat. Stalpii metalici din teava rectangulara se vor proteja prin vopsire cu un strat de grund si doua straturi de bronz-aluminiu.
- Datorita inclinatiei terenului de amplasament fundatiile se vor executa in trepte, de circa 20 cm pe lungimea de 200 cm, distanta intre stalpii de gard.

Infrastructura :

- Fundatii si elevatii continue din beton armat clasa C16/20. Armarea se va realiza cu bare din PC 52 Φ 8 mm. Inaltimea fundatiei continue de beton este de 40-50 cm de la CTN. Fundatia si elevatia se vor realiza in trepte, cu inaltimea treptei de 50 – 20 cm de la CTN in zona de contact cu stalpii. Dimensiunile fundatiei vor fi de 25 cm latime in pamant si 18 cm in elevatie. Distanta dintre stalpi va fi de 2,00 m, lungimea stalpilor va fi de 2,20 m, din care 40 cm incastrat in beton. La capatul incastrat in beton se vor suda pe stalp doua praznuri de Φ 20 cm iar la capatul opus fiecare stalp va avea un capac realizat din tabla de 2,5 mm fixat prin sudura.

3. INCADRAREA CONSTRUCTIEI IN CLASE SI CATEGORII

Avand in vedere caracteristicile cladirii (regim de inaltime si functiuni) si ale amplasamentului, cladirea se incadreaza in:

- Clasa de importanta "IV" (conform P100-1/2013) ;
- Categoria de importanta "D" (conform HGR 766/97).

4. DATE CU PRIVIRE LA AMPLASAMENT

Amplasamentul prezinta urmatoarele caracteristici :

- Teren cu stabilitate locala si generala asigurate.
- Conform indicativ P 100 - 1/2013 „Cod de proiectare seismică - Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” amplasamentul se afla in zona seismica cu **ag = 0.35g** și

Tc = 0.7sec.

- Conform indicativ CR 1-1-3/2012 “Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” amplasamentul se afla in zona cu valoarea caracteristica a incarcarii pe sol $s_k = 2.5 \text{ kN} / \text{m}^2$.
- Conform indicativ CR 1-1- 4 /2012 “Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” amplasamentul se afla in zona cu presiunea de referinta a vantului $q_b = 0,6 \text{ kPa}$.
- Terenul de fundare este stratul de argila nisipoasa cu rare pietris brun-galbuie cu plasticitate mare, plastic vartoasa, umeda.
- Nivelul hidrostatic este interceptat la adancimea de peste -6.00m fata de CTN.
- Se vor lua masuri pentru prevenirea tasarilor neuniforme si evitarea infiltrarii la fundatii a apelor pluviale si din retele purtatoare de ape.
- Calculul si dimensionarea fundatiilor s-au facut pe baza unei presiuni conventionale a terenului de fundare , $P_{conv} = 236 \text{ kPa}$.
- Adancimea minima de fundare este -1.20m fata de CTN.
- Adancimea maxima de inghet este de 0.90m C.T.N , conform STAS 6054/77.

5. MATERIALE PREZENTATE LA VERIFICARE:

- | | |
|----------------------------|----------|
| ○ Certificat de urbanism : | Da..... |
| ○ Memoriu de specialitate: | Da |
| ○ Plan fundatii + detalii: | Da..... |
| ○ Planuri structura: | -Da..... |

6. CONCLUZIE:

In urma verificarilor se considera proiectul corespunzator fazei analizate, se semneaza si se stampileaza.

Recomandari ...-.....

INVESTITOR
PRIMARIA COMUNEI BRUSTUROASA

VERIFICATOR TEHNIC
ing. CONSTANTIN GRAPA





S.C. TRUST PROIECT S.R.L.
PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE
jud. BACAU , comuna ZEMES , nr. 586 , tel.: 0740832949 ; 0723233042
email-baltatescu2007@yahoo.com , fax :0234/383284 ,
J04/1446/2005 , Ro 17844179

DOCUMENTATIE TEHNICA

Nr.58/2023

**DENUMIRE :LUCRARI DE IMPREJMUIRE PARTIALA TEREN CU
GARD ,SCOALA CUCHINIS , IN LOCALITATEA BRUSTUROASA ,
COMUNA BRUSTUROASA , JUDETUL BACAU .**

BENEFICIAR: PRIMARIA COMUNEI BRUSTUROASA , JUD. BACAU

INVESTITOR: PRIMARIA COMUNEI BRUSTUROASA , JUD. BACAU

**AMPLASAMENT: COMUNA BRUSTUROASA , LOCALITATEA
BRUSTUROASA SCOALA CUCHINIS , JUD. BACAU**

FAZA DE PROIECTARE :

P.Th.

PROIECTANT GENERAL:

S.C. TRUST PROIECT S.R.L.

J / 04 / 1446 / 2005

SC TRUST PROIECT SRL

D.T. NR.58/2023- LUCRARI DE IMPREJMUIRE PARTIALA
TEREN , CU GARD , SCOALA CUCHINIS , LOCALITATEA
BRUSTUROASA , COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU
BENEFICIAR –UAT COMUNA BRUSTUROASA , JUD. BACAU

BORDEROU

1. PIESE SCRISE :

- foaie de capat
- borderou
- lista de semnături
 - memoriu de prezentare
 - liste cu cantitati de lucrari
 - caiete de sarcini
 - devize pe stadii fizice
 - deviz general

2. PIESE DESENATE :

- plan de situatie-A1
- plan amplasare stalpi-R1
- plan detalii gard-R2

INTOCMIT
ING. BALTATESCU VASILE



SC TRUST PROIECT SRL

D.T. NR.58/2023- LUCRARI DE IMPREJMUIRE PARTIALA
TEREN , CU GARD , SCOALA CUCHINIS , LOCALITATEA
BRUSTUROASA , COMUNA BRUSTUROASA, JUDETUL BACAU
BENEFICIAR –UAT COMUNA BRUSTUROASA , JUD. BACAU

LISTA DE SEMNATURI

1. SEF PROIECT

- **ING. BALTATESCU VASILE.....**



2. ARHITECTURA

- **ARH. ROTARU CONSTANTIN.....**



MEMORIU TEHNIC IMPREJMUIRE

La comanda beneficiarului, PRIMARIA COMUNEI BRUSTUROASA , in baza Legii 50/1991 cu completarile si modificarile ulterioare privind autorizarea lucrarilor de constructii, privind continutul cadru al documentatiilor de autorizare de construire s-a intocmit prezenta documentatie de autorizare in faza P.Th.

Prezenta documentatie prezinta posibilitatea construirii unei imprejmui, amplasata pe terenul proprietate al beneficiarului , teren ce se afla in com. Brusturoasa , localitatea Brusturoasa , scoala Cuchinis , jud. Bacau, conform discutiilor si schitelor intocmite cu beneficiarul si care constituie tema de proiectare.

Amplasamentul propus se incadreaza in zona climei temperate cu variatii de temperatura specifice celor patru anotimpuri influentate de factorii de pozitionare geografica si a influentei vanturilor de nord-est. Temperaturile de vara se situeaza intre limitele 12-32 grade iar iarna -28-3 grade conform datelor statistice ale INMH.

Terenul pe care se va amplasa constructia propusa este situat intro zona usor inclinata care prezinta conditii bune de amplasare a constructiilor.

Conform normativului P100-1/2019 amplasamentul se afla in zona cu $ag = 0,30$ g si $T_c = 0,7$ sec. P_{conv} . de calcul este 236 Kpa, iar adancimea de fundare se va stabili la 0,30-0,50m de la CTN . Adancimea de inghet este de 0,90 m de la CTN .

Amplasamentul imprejmuirii este realizat in conformitate cu planul de situatie A1.

Imprejmuirea se va realiza din panouri de gard din plasa de gard zincata , $\varnothing 5$ mm , cu dimensiunea de 200x170cm , fixate prin sudura de stalpii din teava

metalica rectangulara , 40x60-3,5mm, fundatii si elevatii continue din beton armat. Stalpii metalici din teava rectangulara se vor proteja prin vopsire cu un strat de grund si doua straturi de bronz-aluminiu .

Datorita inclinatiei terenului de amplasament fundatiile se vor executa in trepte , de cca 20 cm pe lungimea de 200 cm , distanta intre stalpii de gard .

Lungimea totala a imprejmuirii este de 246,0 ml conform planului de situatie.

Detaliile de executie a imprejmuirii proiectate sunt prezentate in planul A1 , R1 , R2 .

INCADRAREA IN LEGISLATIE

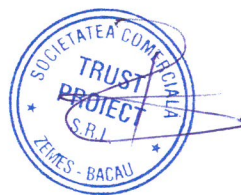
La intocmirea documentatiei s-au avut in vedere urmatoarele norme si prescriptii in vigoare :

- Legea 453/2001-anexa1
- Legea nr. 10/24/01/1995 privind calitatea in constructii;
- Normativul P100-1-2013 privind asigurarea gradului de protectie antiseismica pentru acest gen de lucrari ;
- STAS-10107-90 privind alcatuirea si realizarea elementelor din beton simplu si beton armat;
- CR0-2005 - Actiuni in constructii
 - P100-1/2006 - Normativ privind protectia antiseismică a construcțiilor.
- NP112-04 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa .
- STAS 10107/0-90 - Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat.
- NE 012-1:2007 "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si precomprimat "Partea 1 Producerea betonului
- NE 012-2:2009 "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si precomprimat "Partea 2 Executarea lucrarilor
- SR EN 206-1/ 2002 "Beton partea 1, Specificatie , performanta, productie si conformitate
- SR 13 510 /10 2006 Beton Partea I : Specificatie performanta, productie si Conformitate . Document national de aplicare SR EN 206-1/2002

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.

La realizarea constructiei se vor respecta Normele de securitate si sanatate in munca pentru acest gen de lucrari, normele PSI in vigoare.

**INTOCMIT,
ING. VASILE BALTATESCU**



1.2. MEMORII PE SPECIALITATI

MEMORIU DE ARHITECTURĂ

Capitolul I - DATE GENERALE

I.01 - Obiectul proiectului: CONSTRUIRE IMPREJMUIRE PARTIALA , TEREN
SCOALA CUCHINIS

- **beneficiar:** U.A.T. COMUNA BRUSTUROASA

- **amplasament:** COM. BRUSTUROASA , LOC. BRUSTUROASA ,
JUD. BACAU

- **proiectant general:** S.C. TRUST PROIECT S.R.L.

- **numar documentatie tehnica:** 58/2023

- **faza de proiectare :** P.Th.

I.02 - Caracteristicile amplasamentului

- incadrare in localitate si zona :

Imprejmuirea propusa pentru realizare va fi amplasata pe terenul proprietate al beneficiarului , aferent scolii Cuchinis , loc. Brusturoasa , comuna Brusturoasa , jud. Bacau.

- descrierea terenului :

Terenul de amplasament prezinta o panta de cca 1%. Stratificatia terenului de fundare, nivelul apei freactice, sunt detaliate in " STUDIU GEOTEHNIC " comandat de beneficiar.

Conform normativului P100-1/2013 amplasamentul se afla in zona cu $a_g = 0,30$ g si $T_c = 0,7$ sec. P_{conv} . de calcul este 236 Kpa, iar adancimea de fundare se va stabili la 0,3-0,5 m de la CTN . Adancimea de inghet este de 0,90 m de la CTN .

- **conditii de clima :** Amplasamentul propus se incadreaza in zona climei temperate cu variatii de temperatura specifice celor patru anotimpuri influentate de factorii de pozitionare geografica si a influentei vinturilor de nord-est.

Temperaturile de vara se situeaza intre limitele 12-32 grade iar iarna -28-3 grade conform datelor statistice ale INMH Bucuresti .

- **zona seismica de calcul :** Constructia proiectata se incadreaza din punct

de vedere seismic , conform normativului P100-1/2013 in zona de hazard seismic cu $a_g=0,30g$ acceleratia terenului si $T_c=0,7$ sec. perioada de colt. Categoria de importanta a obiectivului este D, clasa de importanta IV.

- **particularitati geotehnice ale terenului** : conditiile de amplasare si de realizare ale obiectivului sunt conforme cu PUG COM. BRUSTUROASA si Certificatul de urbanism nr. 6/30.06.2023 emis de Primaria com. Brusturoasa .

- **relatia cu constructiile invecinate** : In zona de amplasament a constructiilor nu se gasesc conducte si cabluri sub si supraterrane care sa afecteze constructiile propuse.

- **modul de asigurare a utilitatilor**

Nu este cazul .

I.03 - Caracteristicile constructiei propuse

Lungimea imprejmuirii este de 246ml. Imprejmuirea se va realiza doar pe trei laturi , latura stanga a terenului , latura posterioara si latura dreapta a terenului aferent scolii . Imprejmuirea pe latura din fata a scolii va fi realizata intr-o alta etapa.

Prezenta documentatie prezinta posibilitatea realizarii unor lucrari de imprejmuire cu $L=246,0$ ml, pe latrurile stanga, posterioara si dreapta a terenului pe care este situata scoala Cuchinis.

Constructia se incadreaza in clasa IV de importanta,[P100/2013], categoria de importanta "D" .

■ Constructiile proiectate se incadreaza la **CATEGORIA "D" DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997) si la **CLASA "IV" DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/2006).

I.04 - Elemente de trasare

sunt respectate aliniamentele prevazute in certificatul de urbanism.

Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA

Prezenta documentatie prezinta posibilitatea realizarii unor lucrari de imprejmuire a terenului aferent scolii Cuchinis , cu $L=246,0$ ml

Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

Pentru buna desfasurare a activitatilor sportive si social-culturale se propune executarea urmatoarelor lucrari de amenajare a curtii scolii , prezentate in planul de situatie anexat documentatiei :

1. realizare imprejmuire teren scoala cu plase bordurate zincate $\varnothing 5mm$ ($l=2,0m$ si $h=1,70$ m) si stalpi din teava rectangulara 40x60-3,5 mm ,

Constructia se incadreaza in clasa IV de importanta,[P100-2013], categoria de importanta "D" . [HGR-766/97] .

Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr.10/1995)

IV.01-Cerinta «A» REZISTENTA SI STABILITATE

Conform HGR 925 /1995 art. 7 , beneficiarul va verifica documentatia de autorizatie de construire printr-un verficator tehnic MLPAT pentru cerinta A1.

IV.02-Cerinta «B» SECURITATEA LA INCENDIU

Nu este cazul !

IV.03-Cerinta «C» IGIENA ,SANATATE SI MEDIU

ASIGURAREA CONDITIILOR DE IGIENA SI SANATATE.

Nu este cazul. Gardul metalic va fi protejat anticoroziv prin vopsire cu un strat de grund si doua straturi de vopsea bronz-aluminiu .

3.Controlul climatului radiativ- electromagnetic:

Nu este cazul.

4.Posibilitati de mentinere a igienei :

Sunt asigurate toate condițiile pentru mentinerea curateniei si intretinerea spatiilor.

4.Mediul termic și umiditatea:

Nu este cazul.

5.Iluminatul natural și artificial:

Nu este cazul.

6.Alimentarea cu apă și igiena apei :

Nu este cazul.

7.Igiena evacuării apelor uzate vizează :

Nu este cazul.

8.Igiena evacuării deșeurilor solide vizează :

Deseurile (in principal deseuri menajere) vor fi colectate in europubele, de unde vor fi preluate si transportate la rampa de gunoi de catre o unitate specializata.

PROTECTIA MEDIULUI (CRITERII URBANISTICE)

1. Clarificarea regimului juridic (teren, constructii existente).

Terenul pe care va fi ampasata constructia ce face obiectul prezentei documentatii tehnice este proprietatea beneficiarului, se afla in COMUNA ZEMES , JUD. BACAU si este liber de constructii.

1. Investitor, beneficiar de investitie (utilizator), destinatie.

Investitia are destinatia de " IMPREJMUIRE PARTIALA TEREN " " si este proprietatea beneficiarului U.A.T. COMUNA BRUSTUROASA.

3. Regim tehnic.

- a. accese, circulatie (auto), asigurare parcaje proprii si pentru vizitatori.
Nu este cazul .
- b. aliniere, retrageri, inaltime (numar etaje).
- sunt respectate aliniamentele prevazute in certificatul de urbanism.
- c. asigurare utilitati, electrice, lucrari necesare.
- nu este cazul .
- d, expresivitate integrata ansamblului.
- datorita solutiei propuse se incadreaza perfect in peisajul arhitectural existent.
- e. mod de executie (organizare santier), materiale ecologice,
Organizarea de şantier se va face în sistemul „fluxuri în lanţ” - desfăşurarea fluxurilor tehnologice fiind următoarea:
 - lucrări de construcție a infrastructurii,
 - lucrări de construcție a suprastructurii,
 - lucrări de finisaje.

Deșeurile rezultate din lucrările de construcții vor fi transportate la cea mai apropiată groapă de gunoi indicată de autorități (cu acordul scris al acestora). Întreaga organizare de şantier se va desfășura pe proprietate, nefiind necesare alte suprafețe de teren (ale vecinilor sau din domeniul public).

4. Influenta constructiei asupra mediului (natural si amenajat)

Nu sunt necesare intervenții majore asupra cadrului natural sau amenajat. Natura lucrarilor executate pentru realizarea constructiilor si a instalatiilor precum si in timpul exploatarii acestora nu este in masura de a produce contaminari ale solului sau ale panzei freatice.

5. Protecția florei, faunei și reliefului determinată de:

- la executie nu sunt necesare defrișări, degajări agenți biologici,
- solul nu face parte din clasa de fertilitate I sau II si a fost scos definitiv din circuitul agricol,

6. Protecția împotriva umbririi sau reflexiei supărătoare a luminii către vecinătăți

Sunt respectate prevederile Regulament Local de Urbanism.

7. Protecția acustică determinată de:

Se respecta prevederile Normativului C 125-2005.

IV.04 Cerința «D» SIGURANTA IN EXPLOATARE

SIGURANTA CU PRIVIRE LA CIRCULATIA ORIZONTALA INTERIOARA SI EXTERIOARA

Nu sunt elemente constructive care sa pun probleme privind circulatia orizontala-imprejmuirea nu are prevazute porti de acces si circulatie pe aceste trei laturi .

Circulația interioară orizontală

- Nu este cazul.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA SCHIMBARILE DE NIVEL

- Nu este cazul

SIGURANTA LA DEPLASAREA PE SCARI SI RAMPE

Nu este cazul.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA ILUMINAT

Nu este cazul .

SIGURANTA CU PRIVIRE LA DEPLASAREA CU ASCENSOR SAU SCARI RULANTE

Nu este cazul.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA AGRESIUNI PROVENITE DIN INSTALATII

Nu este cazul.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA LUCRARILE DE INTRETINERE (posibilitate intretinere)

Nu sunt impedimente care sa duca la imposibilitatea realizarii lucrarilor de intretinere a gardului .

SIGURANTA CU PRIVIRE LA EFRACTIE SI PATRUNDEREA ANIMALELOR DAUNATOARE SI INSECTELOR

- Imprejmuirea corespunzatoare a proprietatii,
- Impiedicarea forțării din afară,

IV.05 - Cerinta «E» PROTECTIA LA ZGOMOT

1. INSCRIEREA IN CONDIȚIILE DE MEDIU.

Executia lucrarilor propuse prin prezenta documentatie nu influenteaza in nici un fel conditiile de mediu existente in zona de amplasament.

2. MASURI DE PROȚECTIE ACUSTICĂ FAȚĂ DE ZGOMOTUL DIN EXTERIORUL CLĂDIRII.

Nu este cazul.

3. MĂSURI DE PROTECȚIE ACUSTICĂ ÎN INTERIOR, ZGOMOTE AERIENE.

Nu este cazul.

4. MASURI DE PROȚECTIE ACUSTICĂ, ZGOMOT STRUCTURAL.

Nu este cazul.

5. PRECIZAREA SPAȚIILOR DE AUDIȚIE:

Nu este cazul.

IV.06 - Cerința «F» - IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

Nu este cazul.

Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul.

Capitolul VI - AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Concomitent cu finalizarea lucrarilor de constructii – montaj se va reface cadrul natural prin amenajarea trernului si a spatiului verde corespunzator imprejmuirii .

Capitolul VII - ORGANIZAREA DE SANTIER

Lucrarile de executie se vor realiza in incinta proprietatii fara a incomada circulatia pe domeniul public.

Pe durata executiei lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele :

- Legea 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;
- Norme metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca ;
- Regulamentul MLPAT9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii –montaj . ed. 95;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 –normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala ;
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor .

MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrarile de executie (inclusiv cele pentru imprejmuire) se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular. Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele acte normative privind protectia muncii in constructii:

- Legea 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;
- Norme metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca ;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protectia si igena 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;
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 documentatia tehnica va fi supusa verificarii tehnice pentru cerinta A1 (partea de structura).

***INTOCMIT,
ARH. ROTARU CONSTANTIN***



MEMORIU STRUCTURA

MOTIVUL INTOCMIRII DOCUMENTATIEI

La cererea beneficiarului PRIMARIA COMUNEI BRUSTUROASA , in baza Legii 10/95 privind calitatea in constructii, s-a intocmit prezentul memoriu tehnic de structura parte componenta a documentatiei D.T.A.C., in scopul realizarii unei imprejmuiri partiale a terenului de amplasament al scolii Cuchinis , pe terenul proprietate al beneficiarului , situat in comuna Brusturoasa , loc. Brusturoasa , jud. Bacau .

INCADRAREA CONSTRUCTIEI IN CLASE SI CATEGORII

Constructia se incadreaza din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013 in zona de hazard seismic cu $a_g=0,30g$ (acceleratia terenului) si $T_c=0,7$ sec. (perioada de colt). Categoria de importanta a obiectivului este D, clasa de importanta IV.

DESCRIREA STRUCTURII DE REZISTENTA

Amplasamentul imprejmuirii este realizat in conformitate cu planul de situatie A1.

Imprejmuirea se va realiza din panouri de gard din plasa de gard zincata $\emptyset$ mm , stalpi din teava metalica cu sectiunea de 40x60-3,5mm , fundatii si elevatii continue din beton armat clasa C16/20. Armarea se va realiza cu bare din PC52 $\emptyset 8$ mm . Inaltimea gardului proprius este de 1,70 m iar inaltimea fundatiei contine din beton este de 40- 50 cm de la CTN. Fundatia si elevatia se vor realiza in trepte , cu inaltimea treptei de 50-20 cm de la ctin in zona de contact cu stalpii . dimensiunile fundatiei vor fi de 25 cm latime in pamant si 18 cm in elevatie . Distaanta dintre stalpi va fi de 2,0m , lungimea stalpilor va fi de 2,20m , din care 40 cm incastrata in beton. La capatul incastrat in beton se vor suda pe stalp doua praznuri de 20 cm $\emptyset$ iar la capatul opus fiecare stalp va avea un capac realizat din tabla de 2,5mm fixat prin sudura

Lungimea totala a imprejmuirii este de 246 ml conform planului de situatie.

Detaliile de executie a imprejmuirii proiectate sunt prezentate in planul A1 , R1 , R2 .

Constructia se incadreaza in clasa IV de importanta,[P100-2013], categoria de importanta "D" , redusa . [HGR-766/97] .

DESCRIREA TERENULUI DE FUNDARE

Conform studiului geotehnic , realizat de ing. Asuencei Marieana , terenul de amplasament are urmatoarele caracteristici :

- 4.1. Amplasamentul studiat are stabilitatea locală și generală asigurată în condițiile geotehnice actuale. Nu sunt manifestări morfo-dinamice pe amplasament sau în apropierea acestuia, acesta nefiind supus inundațiilor sau viiturilor de apă.
- 4.2. Excavațiile nu coboară sub nivelul apei subterane, nefiind astfel necesare epuismențe. Nivelul hidrostatic este prezent pe amplasament la adâncimi mai mari de 6m față de C.T.N., acesta fiind ușor influențat de cantitatea de precipitații și de microrelief.
- 4.3. Luându-se în considerație prevederile indicativului *NP 074-2014* s-a stabilit că amplasamentul viitoarei construcții se încadrează în *categoria geotehnică 1*:
- 4.4. Fundarea construcțiilor se va face în stratul de *argilă nisipoasă cu rare pietriș brun gălbuie cu plasticitate mare, plastic vârtoasă, umedă* iar adâncimea de fundare se va stabili ținând cont de următoarele:
respectarea adâncimii de îngheț – $h_i = 1.00m$, conform *STAS 6054-77*,
respectarea adâncimii minime de fundare – conform *NP112-2014*, $h_i + (10 \div 20)cm$;
- 4.5. Capacitatea portantă conform *STAS 3300/2-85*, punctul 3 – *Calculul terenului de fundare la starea limită de deformații*, similar cu anexa H – *Calculul la starea limită de serviciu (exploatare)*, din *NP112-2014* a terenului de fundare, pentru stratul de *argilă nisipoasă cu rare elemente pietriș brun gălbuie cu plasticitate mare, plastic vârtoasă, umedă* pentru o fundație cu lățimea tălpii de 0,40m și adâncimea de fundare de 1.10m
este $p_{pl} = 236 \text{ kPa}$.

- 4.6. Pământurile întâlnite pe amplasament în cadrul cercetării terenului de fundare sunt încadrate conform *Ts/1981* după cum urmează:
- *pământ vegetal*
 - *manual tare*
 - *mecanic categoria II*
 - *argilă în general*
 - *manual tare*
 - *mecanic categoria II*
- 4.7. Se recomandă o corectă sistematizare pe verticală care să asigure scurgerea apelor din precipitații pentru a nu pătrunde în terenul de sub fundații.
- 4.8. La proiectarea și realizarea lucrărilor, în zona amplasamentului se vor lua următoarele măsuri:
- eliminarea în totalitate a pierderilor de apă din rețele și dirijarea eventualelor conducte de apă și canalizare la distanțe mai mari *3m* de fundațiile construcției;
 - se interzice lăsarea săpăturilor deschise timp îndelungat, fapt ce duce la deteriorarea indicilor geotehnici cu efecte negative asupra stabilității acestora.
- 4.9. Umpluturile se vor realiza cu pământuri sortate neactive, dispuse în straturi elementare de *(10÷15)cm* care se vor compacta în conformitate cu *C29-85*.
- 4.10. În proiectare și în execuție se vor respecta standardele, normativele și normele în vigoare la data respectivă inclusiv normele de protecție a muncii și P.S.I.
- 4.11. Începerea activității se va face numai după obținerea tuturor acordurilor privind disponibilitatea terenului de utilități subterane ale acestuia.
- 4.12. Dacă în momentul execuției excavațiilor se întâlnesc alte stratificații, decât cele menționate în prezentul studiu geotehnic, se va convoca geotehnicianul și proiectantul pentru adaptarea la teren a lucrărilor proiectate.
- 4.13. Pentru verificarea naturii terenului la cota de fundare – faza determinantă „a” se va solicita prezența proiectantului geo. Verificarea se va realiza conform normativului **NP 074-2022**.

NORMATIVE IN VIGOARE

La elaborarea documentatiei s-au utilizat urmatoarele normative si STAS-

uri in vigoare:

- CR0-2005 - Actiuni in constructii
- P100-1/2006 - Normativ privind protectia antiseismică a construcțiilor.
- NP112-04 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa .
- STAS 10107/0-90 - Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat.
- NE 012-1:2007 "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si precomprimat "Partea 1 Producerea betonului
- NE 012-2:2009 "Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si precomprimat "Partea 2 Executarea lucrarilor
- SR EN 206-1/ 2002 "Beton partea 1, Specificatie , performanta, productie si conformitate
- SR 13 510 /10 2006 Beton Partea I : Specificatie performanta, productie si Conformitate . Document national de aplicare SR EN 206-1/2002
- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.

DISPOZITII FINALE

Conform HGR 925/1995 art. 7 beneficiarul va verifica documentatia tehnica de autorizatie de construire printr-un verificator tehnic MLPAT pentru cerinta A1. Beneficiarul are obligatia de a incepe lucrarile de constructie pe baza unui proiect tehnic si al detaliilor de executie conform Legii 10/95. De asemenea constructorul nu poate incepe executia decat pe baza unui proiect tehnic si a detaliilor de executie verificate de catre un verificator atestat .

Conform HGR 272/1994 beneficiarul are obligatia de a anunta inceperea lucrarilor cu 30 de zile inainte I.S.C. Bacau.

INTOCMIT,
ING. BALTATESCU VASILE

