

**DENUMIRE INVESTITIE: AMENAJAREA GRUPURILOR SANITARE SI
ASIGURAREA CU UTILITATI A ACESTORA LA UNITATI DE INVATAMANT
PREUNIVERSITAR DE STAT LA ȘCOALA GIMNAZIALA, COMUNA
MOLDOVENI, JUDETUL NEAMT**

SOLICITANT: COMUNA MOLDOVENI, JUD. NEAMT

Amplasament :
intravilan Moldoveni, comuna Moldoveni, judetul Neamt

FAZA : PROIECT TEHNIC - P.T.

Proiect NR. 61Y /2019

A. PĂRȚI SCRISE

I. Memoriu tehnic general

- a) Informații generale privind obiectivul de investiții
 - 1.1 Denumirea obiectivului de investiții
 - 1.2 Amplasamentul
 - 1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții
 - 1.4 Ordonatorul principal de credite
 - 1.5 Investitorul
 - 1.6 Beneficiarul investiției
 - 1.7 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție
- b) Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții
 - 2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:
 - a) descrierea amplasamentului;
 - b) topografia;
 - c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;
 - d) geologia, seismicitatea;
 - e) devierile și protejările de utilități afectate;
 - f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
 - g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;
 - h) căile de acces provizorii
 - i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.
 - 2.2. Soluția tehnică cuprinzând:
 - a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
 - b) varianta constructivă de realizare a investiției;
 - c) trasarea lucrărilor;
 - d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;
 - e) organizarea de șantier

II. Memorii tehnice pe specialități

- a) Memoriu de arhitectură - conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii
- b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de construcții
- c) Memorii corespondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

III. Breviare de calcul

IV. Caiete de sarcini

1. Caiet de sarcini pentru pichetarea și trasarea lucrărilor
2. Caiet de sarcini - tencuieli
3. Caiet de sarcini pentru execuția lucrărilor de zugrăveli, vopsitorii, glet
4. Caiet de sarcini pentru executarea de pardoseli

5. Caiet de sarcini pentru executarea de placaje
6. Caiet de sarcini pentru executarea lucrărilor de termoizolare
7. Caiet de sarcini pentru ignifugarea și antiseptizarea elementelor din lemn
8. Caiet de sarcini lucrări de izolații
9. Caiet de sarcini pentru executarea învelitorilor
10. caiet de sarcini pentru lucrari de tinichigerie
11. Caiet de sarcini pentru executarea tâmplăriei din pvc
12. Caiet de sarcini – urmărirea în timp a construcției

I. Liste cu cantități de lucrări

- a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3.)

II. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)

B. PĂRȚI DESENATE

FOAIA DE CAPAT

Denumire obiectiv de investitie: „AMENAJAREA GRUPURILOR SANITARE SI ASIGURAREA
CU UTILITATI A ACESTORA LA UNITATI DE INVATAMANT
PREUNIVERSITAR DE STAT LA ȘCOALA GIMNAZIALA, COMUNA
MOLDOVENI, JUDETUL NEAMT”

Amplasament: intravilan Moldoveni, comuna Moldoveni, judetul Neamt

Ordonator principal de credite/beneficiarul investitiei: Comuna Moldoveni, jud. Neamt

Ordonator secundar/tertiar de credite: -

FAZA : PROIECT TEHNIC, Proiect NR. 61Y /2019

PROIECTANT GENERAL/ PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA	S.C.YOUPLAN DEVELOPMENT S.R.L. Str. Apusului, nr. 12, Piatra-Neamt J27/688/2015 CUI: 35108499 Cod CAEN 7111 – „Activitati de arhitectura” administrator Timotei Fecioru
PROIECTANT DE SPECIALITATE REZISTENTA	S.C. ENGICAD CIOCOIU S.R.L. Str. Dr. Emil Costinescu, nr.1, Bl. F3, Piatra Neamt, jud. Neamt, CUI 39926024 J27/919/2018 Cod CAEN 7112 – „Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea” administrator Ciprian Ciocoiu, 0769902247
PROIECTANT DE SPECIALITATE INSTALATII ELECTRICE, TERMICE SI SANITARE	S.C. TES PROJECT INSTAL S.R.L. Str. Gradinarilor, nr. 153A, sat Savinesti, Com. Savinesti, jud. Neamt J27/204/2017 CUI: 37174537 Cod CAEN 7112 – „Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea” administrator Timotei Popa, 0746481808

SEF DE PROIECT

Arh. Calin Lambrache.....

ARHITECTURA

Arh. Calin Lambrache

Mst. Urb. Timotei Fecioru

S.C. YOUPLAN DEVELOPMENT S.R.L

REZISTENTA

Ing. Ciocoiu Ciprian

S.C. ENGICAD CIOCOIU S.R.L

INSTALATII ELECTRICE, TERMICE SI SANITARE

Ing. Timotei Popa

SC TES PROJECT INSTAL SRL... ..

A. PĂRȚI SCRISE

I. Memoriu tehnic general

a) Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții: AMENAJAREA GRUPURILOR SANITARE SI ASIGURAREA CU UTILITATI A ACESTORA LA UNITATI DE INVATAMANT PREUNIVERSITAR DE STAT LA ȘCOALA GIMNAZIALA, COMUNA MOLDOVENI, JUDETUL NEAMT

1.2 Amplasamentul: intravilan Moldoveni, comuna Moldoveni, judetul Neamt

1.3 Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții: HCL din....

1.4 Ordonatorul principal de credite: Comuna Moldoveni, jud. Neamt

1.5 Investitorul: Comuna Moldoveni, jud. Neamt

1.6 Beneficiarul investiției: Comuna Moldoveni, jud. Neamt

1.7 Elaboratorul proiectului tehnic de execuție: SC YOUPLAN DEVELOPMENT SRL, SC ENGICAD CIOCOIU SRL, SC TES PROJECT INSTAL SRL.

b) Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Anterior nu s-a realizat un studiu de fezabilitate.

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;

Amplasamentul studiat se afla in intravilan Moldoveni, com. Moldoveni, jud. Neamt. Terenul are suprafata de 9907 mp si o forma neregulata, conform planului de situatie. Terenul face parte din domeniul public al Comunei Moldoveni, conform extrasului de carte funciara.

Terenul are suprafata de 9907 mp, având categoria de folosință curți-construcții, conform extrasului de carte funciara.

Pe teren exista in prezent 5 cladiri, 2 scoli si cladiri anexe cu regim de inaltime P-P+1.

Terenul este impregmuit.

C1 – ȘCOALA GENERALA CORP B, S= 504mp

C2 – ȘCOALA GENERALA CORP A, S= 313mp

C3 – MUZEU, S= 85mp

C4 – GRUP SANITAR, S= 17mp

C5 – CENTRALA TERMICA, S = 21mp
POT existent= 10,33% CUT existent = 0.15

Terenul studiat are urmatoarele vecinatatii:

- nord: teren la dispozitia comisiei locale
- sud: DJ 158,
- est: NC 50048
- vest: NCP 335, NC 50236

In prezent accesul se realizeaza prin latura de sud, prin drumul judetean. Este posibil accesul pietonal si carosabil, deopotriva pentru automobile si masini de interventie rapida.

Conform certificatului de urbanism terenul nu prezinta obligatii/constrangeri.

b) topografia;

Terenul care face obiectul investitiei este aproximativ plan, fara declivitati, conform studiului topografic realizat.

c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Din punct de vedere climatic amplasamentul se încadrează într-o zonă cu climă temperat-continentală, caracterizată prin temperaturi medii anuale de +6⁰ C, cu media minimă în luna ianuarie de -4⁰ C și maximă în luna iulie de +20⁰ C, iar cantitatea de precipitații medii anuale este de 450 mm.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul studiat este situat în zona Subcarpaților Moldovei.

Din punct de vedere geologic zona amplasamentului aparține Platformei Moldovenești. Platforma Moldovenească reprezintă prelungirea spre vest a Platformei ruse, constituind Vorlandul Carpaților Orientali, sub care se afundă în trepte.

d) geologia, seismicitatea;

Conform normativului P-100-1/2013, aprobat de MTCT, accelerația terenului pentru proiectarea construcțiilor la starea limită ultimă, în perimetrul studiat, corespunzătoare unui interval mediu de recurență de referință de 100 ani, este: $a_g = 0,30g$. Valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns, pentru zona amplasamentului considerat, este: $T_C = 0,7$ sec.

Pentru precizarea condițiilor geotehnice de fundare s-au executat un sondaj geotehnic P1, cu adâncimea de 2,00 m și un foraj geotehnic F1, cu adâncimea de 6,00 m.

Forajul de prospecțiune geotehnică a fost executat cu instalația de foraj FS 2,5, având următoarele accesorii:

- Prăjini Ø 50 mm,
- Tub carotier Ø 140 mm,
- Ștuțuri Ø 120 mm.

Amplasarea lucrărilor de prospecțiune geotehnică este conform planului de situație anexat.

Cartarea efectuată în sondajul P1 a pus în evidență următoarea litologie:

- 0,00 – 0,30 m sol vegetal;
- 0,30 – 1,20 m praf argilos cafeniu-gălbui;
- 1,20 – 2,00 m praf argilos galben-cafeniu.

Cartarea efectuată în forajul F1 a pus în evidență următoarea litologie:

- 0,00 – 0,30 m sol vegetal;
- 0,30 – 1,80 m praf argilos cafeniu-gălbui;
- 1,80 – 4,20 m praf argilos galben-cafeniu;
- 4,20 – 5,20 m praf nisipos argilos gălbui cu pelicule de carbonați;
- 5,20 – 6,00 m argilă galben-cafenie.

În lucrările de prospecțiune geotehnică, executate pe amplasamentul studiat în noiembrie 2017, **nivelul hidrostatic** al acviferului freatic nu a fost interceptat până la adâncimea investigată.

5.5. Conform STAS 3300/2-88, Normativului NP 112-2014 și Normativului NP125-2010 presiunea convențională de bază, pentru depozitele loessoide, de pe amplasamentul studiat, este:

$$P_{\text{conv}} = 152 \text{ kPa.}$$

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul studiat este situat în zona Subcarpaților Moldovei.

Din punct de vedere geologic zona amplasamentului aparține Platformei Moldovenești. Platforma Moldovenească reprezintă prelungirea spre vest a Platformei ruse, constituind Vorlandul Carpaților Orientali, sub care se afundă în trepte.

- Formațiunea geologică de bază (roca de bază), de vârstă Bessarabian, având grosimea cuprinsă între 400 și 800 m, este constituită dintr-o serie predominant nisipoasă cu intercalații de marne cenușii nisipoase și gresii calcaroase.

- Formațiunea acoperitoare aparține perioadei cuaternare și cuprinde următoarele tipuri de depozite:

- depozite loessoide, constituite din praf argilos,
- depozite deluviale, constituite din argilă cu intercalații nisipoase,
- depozite coluviale, constituite din argilă,
- depozite aluviale, constituite din pietriș cu nisip.

Rețeaua hidrografică a regiunii este reprezentată de pârâul Sârbilor, care traversează de la vest la est localitățile Moldoveni și Secuieni, având ca afluent, pe partea stângă, pârâul Valea Morilor.

Acviferul freatic este cantonat în baza depozitelor formațiunii acoperitoare.

La data executării lucrărilor de prospecțiune geotehnică și în condițiile actuale, terenul din zona studiată, fiind cvasiorizontal, are asigurate stabilitatea locală și cea generală.

5.2. În lucrările de prospecțiune geotehnică, executate pe amplasamentul studiat în noiembrie 2017, **nivelul hidrostatic** al acviferului freatic nu a fost interceptat până la adâncimea investigată.

5.3. Tasarea specifică suplimentară prin umezire, la 300 kPa (Im_3), pe proba de praf argilos, prelevată din sondajul P1, de la adâncimea de 2,00 m este de 5,48 %. Întrucât depășește valoarea de 2%, conform Normativului NP125-2010, praful argilos de pe amplasamentul studiat se încadrează în categoria pământurilor sensibile la umezire (PSU).

5.4. Terenurile constituite din pământuri sensibile la umezire, aparținând grupei A, ca teren de fundare, se încadrează în categoria “**terenuri medii**”, conform normelor indicativ NP-074/2014, anexa A, tabelul A1.2.

Pe baza criteriilor precizate în normele indicativ NP-074/2014, anexa A, tabelul A1.4, aprobate de MDLPL, pentru terenul de fundare, constituit din depozite loessoide, punctajul categoriei geotehnice este de 11 puncte și ca urmare amplasamentul studiat se înscrie în “**categoria geotehnică 2**”, cu **risc geotehnic moderat**.

5.5. Conform STAS 3300/2-88, Normativului NP 112-2014 și Normativului NP125-2010 presiunea convențională de bază, pentru depozitele loessoide, de pe amplasamentul studiat, este:

$$P_{conv} = 152 \text{ kPa.}$$

Pentru construcții fundate pe teren natural PSU, **fără măsuri de îmbunătățire**, se vor avea în vedere următoarele:

- dimensiunea minimă a fundației să nu fie mai mică de 0,6 m;
- pentru fundațiile exterioare, adâncimea de fundare va fi de minimum 1,5 m;
- pentru fundațiile interioare adâncimile minime de fundare vor fi de 1,0 m;
- în cazul în care se dorește executarea unui subsol, tălpile fundațiilor vor fi coborâte sub pardoseala acestuia cu minimum 0,80 m.

La proiectare se vor respecta indicațiile normativului NP125 - 2010, privind proiectarea și executarea construcțiilor pe terenuri sensibile la umezire.

Conform STAS 1709/ 2-90, perimetrul studiat, cu indicele de umiditate $-20 < I_m < 0$, se încadrează într-o zonă de tip climateric I.

Conform STAS 1709/ 2-90, pentru pământurile de fundare de **tip P4**, situate într-o zonă de tip climateric I, valoarea modului de elasticitate dinamic **$E_p = 70 \text{ MPa}$** și coeficientul lui Poisson **$\nu = 0,35$** .

Conform STAS 1709/ 2-90, pentru pământurile de fundare de **tip P4**, de pe amplasamentul studiat, gradul de sensibilitate la îngheț se încadrează în categoria “**foarte sensibile**”.

e) devierile și protejările de utilități afectate;

În prezent, amplasamentul are acces la rețeaua stradala de electricitate, apa și canalizare. Se va prevedea câte un bransament la rețelele publice menționate anterior. Prin investiția propusă nu sunt afectate utilități.

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Nu sunt necesare bransamente pentru lucrările provizorii. Se va realiza câte un bransament la de electricitate. Sursa de apă pentru lucrările provizorii (pe parcursul execuției) va fi de la rețeaua de apă - prin bransament. Sursa de apă potabilă va fi - bidoane de plastic.

g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Accesul carosabil si pietonal pe amplasament se realizeaza prin latura de vest - str stadionului (acces principal).

h) căile de acces provizorii

Nu este cazul.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Indicatori fizici propusi:

SUPRAFATA TEREN= 9907mp

ARIA CONSTRUITA EXISTENTA = 940 mp

ARIA CONSTRUITA DESFASURATA EXISTENTA= 1435 mp

ARIA CONSTRUITA PROPUSA= 59 mp

ARIA CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA= 59 mp

ARIA CONSTRUITA TOTALA = 999 mp

ARIA CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA = 1494 mp

POT= 10.98%

CUT= 0.15

REGIM DE INALTIME GRUPURI SANITARE - PARTER

REGIM DE INALTIME SCOALA - PARTER + ETAJ

GRAD DE REZISTENTA LA FOC II

CATEGORIA DE IMPORTANTA D - REDUSA

CLASA DE IMPORTANTA IV

Finisaje

Finisajele interioare:

- tâmplăria interioara se confecționează din PVC.

-pardoseli:gresie;

-pereții interiori : vopsitorie cu vopsele lavabile, în grupurile sanitare faianță pana la h=1.8m,

-tavane: toate încăperile au tavanul finisat cu vopsea lavabilă.

- glaf interior PVC

Finisajele exterioare

Finisajele exterioare se vor executa cu tencuieli decorative cu gama cromatică conform proiectului.

- tamplarie exterioara PVC cu geam dublu termoizolant culoare alba

- tencuiala decorativa de exterior culoare alb gri RAL 9016

- tencuiala decorativa hidroizolanta de soclu culoare gri RAL 7015

- sffit exterior metalic culoare gri antracit RAL 7016
- glafuri exterioare din tabla de aluminiu culoare gri antracit RAL 7016
- invelitoare din tabla tip tigla de culoare gri antracit RAL 7016
- pazii, jgheaburi si burlane metalice din tabla culoare gri antracit RAL 7016
- glafuri exterioare metalice culoare alba

Cladirea este proiectata conform legislatiei si normativelor in vigoare.

GRUPURI SANITARE

CLASA DE IMPORTANTA IV, conform normativ P100-1/2013.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "D" - REDUSA, CONFORM ORDIN MLPAT 31/N-1995, HG 766/97.

Cladirea va avea risc mic de incendiu - grad de rezistenta la foc II

b) varianta constructivă de realizare a investiției;

Se propune realizarea unor grupuri sanitare in regim de inaltime parter. Se propun fundatii de beton, elevatii beton armat, pereti interiori si exteriori zidarie caramida 25cm cu stalpisorii de b.a., centuri si planseu lemn peste parter. Sarpanta se realizeaza din lemn ecarisat, iar invelitoarea din tabla tip tigla.

c) trasarea lucrărilor;

Lucrarile vor fi trasate cu ajutorul specializat al unui topograf autorizat si a unei statii totale. Trasarea lucrarilor se realizeaza in prezenta beneficiarului si a proiectantului. Construcția este amplasată la 2.485 m față de corpul C5 dinspre vest si 0.0 m față de corpul C1

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Lucrarile executate vor fi protejate de scurgerea apelor meteorice prin sistematizarea terenului si santuri provizorii. Materialele din santier vor fi protejate de furt, deteriorare, incendiu etc. de personalul firmei de executie contractate. Protejarea lucrărilor până la recepția lucrărilor cade în sarcina executantului.

e) organizarea de șantier

Executia constructiei va incepe numai dupa obtinerea autorizatiei de construire emisa de primaria in cauza. La executie se vor respecta reglementarile legale referitoare la:

- protectia muncii
- paza contra incendiilor

- asigurarea calitatii lucrarilor , prevazute prin prezenta documrentatie si prin toate actele normative specifice lucrailor de acest fel.

Conform legislației în vigoare, execuția va fi urmărită din partea beneficiarului de un diriginte de șantier atestat MLPAT. De asemenea antreprenorul va avea în echipa un responsabil tehnic cu execuția atestat MLPAT.

Deșeurile rezultate din lucrările de construcții vor fi ridicate de către o unitate de salubritate autorizată și depozitate în locuri special amenajate conform prevederilor în vigoare.

Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de beneficiar.

Organizarea de șantier la obiectivul menționat se va face strict pe limita proprietății.

Pe toată lungimea perimetrală a proprietății, se va realiza o împrejmuire și se va restricționa accesul persoanelor neautorizate.

Pe terenul împrejmuit, se va monta o baracă metalică .În această baracă se vor amplasa: biroul, magazia, vestiarul, precum și un laborator pentru probe. În imediata apropiere a barăcii metalice se va amplasa un wc ecologic.

Pe unul din panourile metalice, având vedere spre strada - se vor afișa postere cu ȘANTIER ÎN LUCRU, INTRAREA INTERZISĂ PERSOANELOR NEAUTORIZATE, INDICATOARE PENTRU CIRCULAȚIA PIETONALĂ .

Pe perioada executării lucrărilor, curentul electric se va branșa de la rețeaua electrică existentă, conform documentației proiectată și avizată de S.C. Electrica Piatra Neamt toate aceste lucrări se vor executa cu societăți autorizate; se vor întocmi procese verbale care se vor anexa cărții tehnice a construcției; se vor respecta cu strictețe normele de protecție a muncii în vigoare.

Apa potabilă se aduce în sticle de plastic etanșe.

Utilajele necesare pe perioada executării lucrarilor vor avea acces pe intrarea pe lot.

Accesul personalului se va face de pe aceeași strada. Aleile pietonale și terasa exterioară se vor executa la finalul tuturor lucrărilor de construcție. Datorită schimbărilor climatice, baraca metalică va fi dotată cu o instalație de captare a trăsnetului.

Pe parcursul execuției lucrărilor de construcție și montaj, locuințele existente în imediata apropiere a șantierului vor fi protejate fonic prin înscrierea programului de lucru în intervalul de timp impus de legile în vigoare (nu se vor depăși 45 decibeli admiși).

Toate șanțurile se vor securiza prin consolidarea malurilor. Astfel, nu se va lăsa pământul din fundații să formeze maluri, pentru a evita prăbușirea acestora.

Pământul rezultat se va depozita și compacta . Nu se vor executa săpături decât după consolidarea și securizarea terenului, la o cota imediat superioară, pentru a preveni alunecări sau prăbușiri de maluri (detalii în memoriu de rezistență).

Se vor întocmi procese verbale pe faze vizuale de săpături și turnări de betoane (conform programului de control)

Lucrările de deviere a cablurilor și conductelor subterane, acolo unde este cazul, se vor executa de persoane autorizate, prin anunțarea în scris a furnizorilor de energie, în scopul întreruperii acestora până la finalizarea lucrărilor. Lucrările de deviere se vor face în prezența reprezentantului oficial al societății furnizoare de energie (electrică, termică, apă, telefonie etc)La fel devierea instalatiei de apa potabila existenta.

În cazul depistării de obuze sau alte muniții rămase din timpul războiului, LUCRĂRILE SE VOR SISTA ȘI SE VA ANUNȚA ÎN REGIM DE URGENȚĂ SUBUNITĂȚILE PIROTEHNICE ȘI POLIȚIA, instituții care au pregătirea și dotarea cu aparatură specială pentru această misiune specializată.

Măsuri care se vor lua în cazul descoperirii munițiilor neexplodate:

- NU LE ATINGEȚI
- NU LE LOVIȚI SAU MIȘCAȚI
- NU LE INTRODUCEȚI ÎN FOC

La ieșirea din incinta șantierului a mașinilor-drumul de servitute ,va fi amenajată o PLATFORMĂ DE CURĂȚIRE A CAUCIUCURILOR AUTO.

Se vor amplasa containere și pubele pentru colectarea materialelor ce nu mai pot fi puse în operă și a gunoaielor în containere.

Beneficiarul va încheia contract cu societatea de preluare a deșeurilor.

Materialele de construcție vor fi achiziționate în limitele capacității organizării de șantier, conform planului de situație anexat.

Beneficiarul și constructorul vor respecta normele de protecție a muncii în vigoare, precum și normele de protecție și stingerea incendiilor - norme P.S.I. - în vigoare.

Santierul se consideră încheiat după terminarea construcțiilor din cadrul proiectului, a lucrarilor de utilitati si de sistematizare verticala, precum si a lucrarilor de peisagistica.

Santierul se considera incheiat dupa plantarea gazonului si a gardului viu.

La executarea lucrarilor se vor respecta prevederile din urmatoarele prescriptii:

1. legea nr. 319/2006-Legea securitatii si sanataii in munca.
2. HGR nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanataii in munca nr. 319/2006
3. HGR nr.1091/2006 privind cerintele minimale de securitate si sanatate pentru locul de munca
4. HGR nr.971/2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca
5. HGR nr.1028/2006 privind cerintele minimale de securitate si sanatate in munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare.
6. HGR nr.1051/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special cu afectiuni dorsolombare.
7. HGR nr.1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca.
8. HGR nr.1146/2006 privind cerintele minimale de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentului de munca.
9. Ordinul ministrului muncii ,solidaritatii sociale si familiei nr. 753/2006 privind protectia tinerilor in munca.
10. Ordinul ministerului muncii, solidaritatii sociale si familiei nr. 755/2006 pentru aprobarea formularului pentru inregistrarea accidentului de munca-FIAM si a instructiunilor de completare a acestuia.
11. Directiva Consiliului Comunitatilor Europene 89/391/CEE privind introducerea de masuri pentru promovarea imbunatatirii securitatii si sanataii la locul de munca.

12. Norme republicane de protectia muncii, aprobate de Ministerul Muncii si Ministerul Sanatatii cu ordinele nr. 34/1975 si respectiv 60/1975, cu modificarile aduse prin Ordin nr. 39/77 si 110/30/77 (b.d.i. 3-4/77 si 5-6/79).
13. Norme de protectia a muncii in activitatea de constructii-montaj, aprobate de M.C. Ind. Cu Ordinul nr. 1233/D.1980.
14. Ordinul MMPS 57/1996 privind norme generale de protectia muncii.
15. Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protectia si igiena muncii in constructii-ed. 1995.
16. Ordinul MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime
17. Ordinul MMPS 255/1995-normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala.
18. Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07. 1998.
19. Legea nr. 53/2003-Codul Muncii.
20. Decretul nr.466/1979 privind regimul produselor si substantelor toxice.
21. Legea nr. 126/1995 privind regimul materialelor explozive.
22. Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriuzise a lucrarilor.
23. Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor.
24. Ordinul ministrului administratiei si internelor nr. 1435/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea si autorizarea privind securitatea la incendiu si protectia civila.
25. P118-1999-Normativ privind siguranta la foc a constructiilor.
26. NP 086-2005-Normativ pentru proiectarea , executarea si exploatarea instalatiilor de stingerea incendiilor.
27. C300-1994-Normativ de prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.
28. Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protectia muncii;
29. Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protectia și igiena muncii în constructii -ed. 1995;
30. Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
31. Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
32. alte acte normative în vigoare în domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

II. Memorii tehnice pe specialități

a) Memoriu de arhitectură - conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

Situatia existenta:

Terenul are suprafata de 9097 mp, având categoria de folosință curți-construcții, conform extrasului de carte funciara

Pe aceasta suprafata se afla urmatoarele constructii:

C1 – SCOALA GENERALA CORP B, S= 504mp

C2 – SCOALA GENERALA CORP A, S= 313mp
C3 – MUZEU, S= 85mp
C4 – GRUP SANITAR, S= 17mp
C5 – CENTRALA TERMICA, S = 21mp
POT = 10,33% CUT = 0.15

Situatia propusa:

CONSTRUIRE GRUPURI SANITARE

Se propune infiintarea unor grupuri sanitare care sa deserveasca scoala - Cladirea C1, cu regim de inaltime parter cu suprafata construita de 59 mp, cu o capacitate de cate un grup sanitar pentru fete si baieti, unul pentru persoane cu dizabilitati si unul pentru profesori. Accesul in cladirea propusa se realizeaza din cladirea C1, demoland un parapet la o fereastră existenta, conform recomandarilor expertizei nr. 94 din 2011 realizate de ing. Gafta I. Dan.

Funcțiunile propuse prin tema de proiectare, in conformitate cu standardele nationale si europene, coroborate cu necesitatile beneficiarului sunt, dupa cum urmeaza.

Se impune dimensionarea corespunzatoare a circulatiilor orizontale.

Obiectivul propus prezinta urmatoorii indicatori urbanistici:

SUPRAFATA TEREN= 9907mp
ARIA CONSTRUITA EXISTENTA = 940 mp
ARIA CONSTRUITA DESFASURATA EXISTENTA= 1435 mp
ARIA CONSTRUITA PROPUSA= 59 mp
ARIA CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA= 59 mp
ARIA CONSTRUITA TOTALA = 999 mp
ARIA CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA = 1494 mp
POT= 10.98%
CUT= 0.15
REGIM DE INALTIME GRUPURI SANITARE - PARTER
REGIM DE INALTIME SCOALA - PARTER + ETAJ
GRAD DE REZISTENTA LA FOC II
CATEGORIA DE IMPORTANTA D - REDUSA
CLASA DE IMPORTANTA IV

Cota +/- 0.00 a parterului se afla la +0.75 deasupra CTA, spatiile de la parter beneficiaza de iluminare si ventilatie naturala.

PLAN PARTER +/- 0.00:

1. Grup sanitar fete 16.77 mp
2. Grup sanitar baieti 16.77 mp
3. Grup sanitar persoane cu dizabilitati 3.36 mp
4. Grup sanitar profesori 3.36 mp
5. Hol 4.40 mp

INALTIMEA LIBERA LA NIVELUL PARTERULUI: 3.0M.

SUPRAFATA UTILA PARTER 44.66 mp

SUPRAFATA CONSTRUITA PARTER 59.00 mp

REGIM DE INALTIME CLADIRE PROPUSA - PARTER

VOLUM UTIL CLADIRE = 134 mc

VOLUM CLADIRE = 200 mc

INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin L. nr. 10/1995)

a) rezistență și stabilitate

La efectuarea calculului de catre inginerul structurist se va avea in vedere respectarea cerintelor de rezistenta cat si cele de limitare a avariilor elementelor nestructurale prin limitarea deplasarilor relative de nivel.

Calculul structural, in gruparea fundamentala si speciala se va efectua urmarindu-se modelarea cat mai credibila a raspunsului structurii, conform conceptiei generale de proiectare.

Dimensionarea, alcatuirea si armarea tuturor componentelor structurii se vor executa in conformitate cu prevederile in vigoare.

b) siguranță în exploatare;

Prin reglementarile prezente se asigura cerinta de siguranta si securitate in exploatare corespunzatoare cladirilor civile, respectiv stabileste masurile ce trebuiesc avute in vedere la proiectarea cladirii astfel incat sa asigure :

- siguranta circulatiei pedestre
- siguranta cu privire la instalatii
- siguranta in timpul lucrarilor de intretinere
- siguranta la intruziuni si efracție

SIGURANTA CIRCULATIEI PEDESTRE

Aceasta presupune protectia utilizatorilor impotriva riscului de accidentare in timpul deplasarii in interiorul cladirii, precum si in exteriorul acesteia.

S-au luat in considerare urmatoarele:

- siguranta cu privire la circulatia pe cai pietonale
- siguranta cu privire la trepte si rampe exterioare
- siguranta cu privire la accesul in cladire
- siguranta cu privire la circulatia interioara
- siguranta cu privire la iluminarea artificiala

- Alunecare

Finisajul rampelor și scărilor va fi astfel realizat, încât să se evite alunecarea, chiar și pe vreme umedă; treptele vor fi astfel rezolvate, încât să se evite staționarea apei și formarea unui strat de gheață.

- împiedicare

Denivelările admise (dacă nu se pot evita), vor fi: max. 2,5 cm; rosturile între dalele pavajului, sau orificiile grătarelor pentru ape pluviale vor fi: max. 1,5 cm (pentru a nu se înțepeni vârful bastonului, sau roata scaunului rulant).

- Coliziune cu obstacole laterale sau frontale

Lățimea liberă a căii pietonale va fi: $l = 1,50$ m (în cazul în care nu este posibil, se admite o lățime de min. 1,00 m. asigurându-se, la intersecții și la schimbare de direcție, un spațiu de min. $1,50 \times 1,50$ m pentru manevră scaun rulant); înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole izolate amplasate pe căile pietonale, va fi: min. 2,10 m;

- Oboseala excesiva

Lungimea rampelor (cu și fără trepte) până la zona de odihnă (podest) va fi: max. 6,00 m (rampă fără trepte, având panta 5 , 8 %); max. 3,00 m (rampă cu trepte);

- Cadere/împiedicare

La denivelări mai mari de 0,20 m se vor prevedea balustrade de protecție, având: $h = 0,90$, 1,00 m, prevăzute cu mână curentă, inclusiv la $h = 0,60$, 0,75 m și fiind astfel rezolvate încât să se evite alunecarea în gol a bastonului, sau a roții scaunului rulant;

- coliziune

Lățimea rampei (scării) va fi: min. 1,20 m (recomandat 1,50 m.).

- lovire

În conformarea scărilor și rampelor se vor evita muchiile ascuțite

- contactul cu proeminente joase

Înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole izolate (măsurată de la suprafața finită a pardoselii) va fi: $h = \text{min. } 2,10$ m în clădiri publice;

- contactul cu elemente verticale laterale (pe căile de circulație):

Suprafața pereților nu trebuie să prezinte bavuri, proeminențe, muchii ascuțite, sau alte surse de lovire, agățare, rănire.

- contactul cu suprafețe vitrate:

Suprafețele integrale vitrate (pereți, uși sau ferestre fără cadru), precum și cele a căror vitraj începe la mai puțin de 0,90 m de la sol, trebuie să fie realizate din geam de siguranță;

- contactul cu uși batante sau uși care se deschid:

amplasarea și sensul de deschidere al ușilor trebuie rezolvat astfel încât: să nu limiteze și să nu împiedice circulația; să nu se lovească

între ele (la deschiderea simultană a două uși); să nu lovească persoane care își desfășoară activitatea

- întreruperea activității în caz de avarie (întrerupere de curent) iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului va fi: 10 % din iluminatul normal (cazul general);
- iluminarea medie pentru iluminatul normal pe căile de circulație orizontală și verticală

presupune protecția împotriva riscului de accidentare din cauza luminii necorespunzătoare pe căile de circulație, prin asigurarea la: clădiri pentru învățământ: holuri, încăperi de trecere min. 100 lx.; coridoare, scări - 100, 150 lx.;

Trotuarul din jurul construcției va avea o pantă de maximum 5% în profil longitudinal și maximum 2% în profil transversal.

Siguranța construcției, a bunurilor precum și a persoanelor de alunecarea brusca a unor cantități mari de zăpadă se realizează prin montarea de parazapezi la acoperiș; parazapezile se montează între 800mm-1200mm de la marginea acoperișului, precum și la o cota superioară la planurile șarpantei cu deschideri mari.

S-au respectat prevederile STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor; STAS 2965 privind dimensionarea scarilor și treptelor.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA INSTALATII

Această presupune protecția utilizatorilor împotriva riscului de accidentare provocat de o funcționare defectuoasă a instalațiilor electrice. Se va folosi tensiunea de 400/230V. Vor fi respectate întocmai prevederile normativelor în vigoare:

- I9/2013 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare;
- STAS 1478/90 – Alimentare cu apă la construcții civile și industriale ;
- STAS 1846 -83
- STAS 1795 – 86
- Normativ I 13/2013 – Proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală;
- Normativ C 145/85 – Execuția și recepționarea termoizolațiilor la elementele de instalații;
- Normativ C 56/75 – Verificarea lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- SR 1907 – 1,2/90 – Instalații de încălzire;
- STAS 7132/74 – Măsurile de siguranță în instalația de încălzire;
- Legea 10/95 – Privind asigurarea durabilității, siguranța în exploatare, funcționalitatea și calitatea construcțiilor.
- I-7/2011
- NTE-007/08/00

SIGURANTA CU PRIVIRE LA ILUMINAREA ARTIFICIALA

S-a prevăzut a se realiza cu corpuri de iluminat având un grad de protecție corespunzător mediului în care se vor monta.

La proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire, sanitare, electrice, etc, vor fi luate măsuri pentru realizarea siguranței în exploatare.

SIGURANTA CU PRIVIRE LA LUCRARILOR DE INTRETINERE

Siguranta presupune protectia utilizatorilor in timpul activitatii de curatire, reparare, intretinere pe durata exploatarei constructiei. Obiectivul se incadreaza in gradul de securitate normal.

Prezentele instructiuni au fost elaborate in conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea in constructii.

Beneficiarul lucrarii are obligatia sa urmareasca si sa aplice aceste prevederi , pentru a preintampina eventualele degradari sau produceri de accidente in exploatare.

1/ Se interzice executarea de modificari la structura de rezistenta fara un proiect autorizat si avizat conform Articolului 8 din Legea 10/1995.

2/Beneficiarul va dota constructia cu echipamentele necesare pentru protectie contra incendiilor.

3/Beneficiarul va urmari comportarea in timp a constructiei si va sesiza proiectantul pentru orice defectiune aparuta.

SIGURANTA LA INTRUZIUNI SI EFRACTIE

Ferestrele si usile vor fi astfel alcatuite (ancorare solida in pereti, articulatii neaccesibile din exterior, sisteme de blocare a mecanismelor de inchidere, sticla antiefractie) incat sa impiedice efractia sau intruziunea. Usile exterioare vor fi prevazute cu sticla securizata.

c) siguranță la foc:

Masurile tehnice de siguranta sunt stabilite tinand cont de destinatia cladirii, marimea acesteia si categoria de pericol de incendiu a spatiilor.

S-au respectat prevederile din OG 60/1997(aprobata si modificata prin Legea 212/1997)si OG 114/2000(aprobata prin Legea 26/2001)privind apararea contra incendiilor ,din HGR 448/2002 si din Normativul P118/1999 privind siguranta la foc.

Constructia propusa are structura din zidarie caramida si stalpisorii de beton armat, fundatii din beton armat, planseu lemn, sarpanta lemn, invelitoare tabla tip tigla.

Tot materialul lemnos se va ignifuga si trata contra carilor si ciupercilor. Ignifugarea se face de firme autorizate.

Planseul se va termoizola cu 15cm vata minerala bazaltica - nu este combustibila, cu clasa de performanta la foc A1.

Termoizolatia aplicata pe fatada la - polistiren expandat ignifugat EPS80 10cm - clasa de reactie la foc E.

Evacuarea persoanelor in caz de incendiu se va face direct in strada prin intermediul holurilor si a scarilor.

Constructia se incadreaza in gradul de rezistenta la foc II.

d) igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului:

S-au prevazut in proiect si s-au luat masuri de iluminare, ventilatie si incalzire, asigurarea cu apa menajera si canalizare si asigurarea unui anumit nivel de zgomot, conform standardelor STAS 6472 privind microclimatul, NPO08 privind puritatea aerului, STAS 8221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala.

S-a respectat Ordinul ministrului sanatatii nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice.

Constructia respecta distantele minime prevazute prin certificatul de urbanism; spatiile interioare sunt insorite, ventilate si luminate corespunzator; constructia este dotata corespunzator cu grupuri sanitare si este bransata la ministatii de epurare ape uzate. Functiunea constructiei (grup sanitar) nu genereaza noxe sau alti factori de poluare a mediului.

e) izolație termică, hidrofugă și economie de energie;

S-au respectat prevederile normativelor tehnice C 107/1,2,3,4-1997.

Socul cladirii propuse va fi termoizolat cu termosistem polistiren extrudat 8 cm.

Specificatii tehnice minime:

- Conductivitate termica (W/mK): 0.040
- Efort de compresiune la o deformație de 10% (kPa): mai mare de 300
- Rezistenta termica (m²K/W): 1.55
- Produs ignifugat: da
- Rezistenta la inghet-dezghet: Da
- Reactia la foc Euroclasa: E

Pardoseala cladirii propuse va fi termoizolata cu termosistem polistiren extrudat 10 cm.

Specificatii tehnice minime:

- Conductivitate termica (W/mK): 0.040
- Efort de compresiune la o deformație de 10% (kPa): mai mare de 300
- Rezistenta termica (m²K/W): 1.55
- Produs ignifugat: da
- Rezistenta la inghet-dezghet: Da
- Reactia la foc Euroclasa: E

Planseul dintre ultimul nivel utilizabil - parterul si podul neamenajat se va termoizola cu 15cm vata minerala bazaltica.

Specificatii tehnice minime:

- Izolatie fonica: Da
- Alte caracteristici: material incombustibil; nu mentine umezeala; permite difuzia vaporilor

- Conductivitate termica (W/mK): 0.037
- Rezistenta termica (m²K/W): 2.7
- Reactia la foc Euroclasa: A1

Peretii se vor termoizola cu 10cm polistiren expandat ignifugat EPS80.

Specificatii tehnice minime:

- Izolatie fonica: Da
- Alte caracteristici: permite difuzia vaporilor
- Efort de compresiune la o deformatie de 10% (kPa): ≥ 80
- Conductivitate termica (W/mK): 0.038
- Rezistenta termica (m²K/W): 0.79
- Reactia la foc Euroclasa: E

Tamplaria exterioara va avea urmatoarele specificatii minime:

- tamplarie PVC
- Low E
- interior gaze rare
- cu rezistenta termică minima corectata de $R'(\min) \geq 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Pentru izolarea hidrofuga s-au respectat prevederile normativelor C 112/2003 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructie si C37/1998 privind alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii. Se prevad hidroizolatii/bariere de vapori la nivelul pardoselii pe sol, la nivelul acoperisului, precum si la nivelul placii dintre etaj si pod.

Apele pluviale vor fi captate de jgheaburi si dirijate in exteriorul cladirii , prin intermediul burlanelor.

Hidroizolatiile se vor conforma cu C 112 / 86. Toate materialele folosite in lucrarile de mai sus se vor conforma Legii 10/1995, fiind agrementate tehnic, avand certificate de calitate, buletine de analiza, etc.

f) protecție împotriva zgomotului.

Izolarea la zgomot aerian este asigurata concomitent cu izolarea termica si hidrofuga. De asemenea materialele folosite la peretii exteriori, planseu superior si acoperis au o absorbtie buna a undelor poluante.

Proiectul asigura o izolare corespunzatoare a spatiilor la zgomotul aerian (fata de mediul exterior) si intre diferitele functiuni amplasate la nivele diferite prin dimensionarea elementelor de constructie si a materialelor folosite, conf. Ordin OMS 536/1997, a altor reglementari relevante. Izolarea acustica a lucrarilor de tamplarie exterioara (geam si profile tamplarie) este calculata astfel incat nivelul de zgomot transmis spre interior sa nu fie mai mare de 45 db in conditiile de test impuse. Placarea cu termosistem 10 cm

polistiren expandat ignifugat EPS80 ignifugat fatade + 5 cm termosistem soclu + 15 cm vata minerala bazaltica planseu pod asigura o izolare corespunzatoare la zgomot. .
S-au respectat prevederile N1987 Normativului C 125/privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Cladirea are implementare masuri de utilizare sustenabila a resurselor naturale. Astfel, cladirea este anvelopata pentru a obtine economie in energia consumata. Masurile care asigura o economie in utilizarea resurselor naturale o reprezinta tamplaria performanta, centrala termica si echipamentele aferente performante, iluminat LED, termoizolatia fatadelor, placii de beton de pe sol si a planseului.

In constructie se vor utiliza materiale din zona, pentru un cost cat mai redus de transport.

MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Imobilul existent nu este prevazut cu spațiu de aparare civila.

PREVENIREA ȘI STINGEREA INCENDIILOR

Respectarea reglementărilor de prevenire și stingere a incendiilor, precum și echiparea cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor sunt obligatorii la execuția rețelelor de canalizare, inclusiv în timpul operațiilor de revizie preventivă, reparații și remedieri ale avariilor.

Răspunderea pentru prevenirea și stingerea incendiilor revine antreprenorului, precum și șantierului care asigură execuția conductelor.

Înainte de executarea unor operații cu foc deschis (sudură, lipire cu flacăra, topire de materiale izolante, topire plumb) se face instructajul personalului care realizează aceste operații având în vedere prevederile normativului C 300 "Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata de execuție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora".

Se interzice fumatul sau lucrul cu foc deschis în zonele unde se execută izolații sau operații cu substanțe inflamabile.

Se interzice depozitarea la sediul local de organizare a șantierului a carburanților necesari funcționării utilajelor. Utilajele se prezintă la program alimentate cu combustibili necesari.

Pentru lucrările de execuție în spații închise (cămine), se prevăd măsurile necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor în funcție de natura lucrărilor și a condițiilor locale. Conducătorul formației de lucru asigură instruirea personalului și urmărește permanent respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor. Pe perioada realizării și a exploatării obiectelor de investiție, constructorul și beneficiarul vor respecta în totalitate prevederile normativelor și reglementărilor în vigoare referitoare la protecția la foc a construcțiilor și instalațiilor aferente, care sunt:

- Normativ P 118/IV/2013 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor

De asemenea se asigura protectia la foc a tuturor structurilor metalice cu produse intumescante acreditate. Cosurile de fum vor fi cosuri standard prevazute la partea superioara cu sita metalica parascantei. Cosurile de fum se vor izola termic de componentele lemnoase din pod cu 3 placi

riflex +2 placi ridurit-ghips carton antifoc. Cosurile de fum vor fi curatate anual de catre o societate autorizata. Ghenele, gurile de ventilatie se vor izola termic cu 3 placi reflex +2 placi ridurit-ghips carton antifoc. Normele in vigoare si regulile de buna executie a cosului de fum de la centrala termica recomanda ca: Cosul sa fie ETANS : eventuale fisuri trebuie reparate pentru a EVITA patrunderea in cos a aerului fals ce deranjeaza tirajul si SCAPARI DE GAZE ARSE IN INCAPERILE LOCUITE. Terminalul cosului sa ajunga cel putin LA NIVELUL COAMEI ACOPERISULUI : acest lucru este cu atat mai necesar cu cat directia principala a vantului este PERPENDICULARA CU COAMA Sa existe o PIESA TERMINALA DE PROTECTIE impotriva precipitatiilor si refularii vantului, a carei suprafata de evacuare trebuie sa fie cel putin dubla fata de sectiunea utila a cosului. Sa existe una sau mai multe PORTITE (functie de lungime si traseu) care sa permita accesul la cos pentru inspectie si curatire. Cosurile de fum se protejeaza contra trasnetului conform prevederilor din normativul I 20. Cosul trebuie protejat termic cu solutii acreditate: elemente constructive rezistente la temperaturi inalte.

Cladirea se incadreaza in :

- categoria D de importanta cf.HGR 766/97
- clasa IV de importanta cf. P 100-1/2013
- grad de rezistenta la foc II

Categoria de importanta a fost stabilita conform Regulamentului MLPAT, Ordin nr.31/N din 2.10.1995 "Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor."
Factorii determinanti care au stat la baza stabilirii categoriei de importanta au fost:

1. Importanta vitala.
2. Importanta social-economica si culturala.
3. Implicarea ecologica.
4. Necesitatea luarii in considerare a duratei de utilizare (existenta).
5. Necesitatea adaptarii la conditiile locale de teren si de mediu.
6. Volumul de munca si de materiale necesare.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii, HGR 925/1995 si Normele metodologice de aplicare a legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii publicata in MO nr. 825bis 13./IX./2005 proiectul va fi supus verificarii tehnice.

Prezenta documentatie, in faza de proiect pentru autorizatia de construire , a fost elaborata cu respectarea prevederilor legii 50/1991(republicata), ale legii 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare .

b) Memorii corespondente domeniilor/subdomeniilor de constructii

S-a anexat memoriul corespondent proiectului de rezistenta.

c) Memorii corespondente specialitatilor de instalatii, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii

S-a anexat memoriul corespondent instalatiilor electrice.

III. Breviare de calcul

S-a anexat breviarul de calcul corespondent instalatiilor electrice.

IV. Caiete de sarcini

S-au anexat caietele de sarcini pentru arhitectura, structura si instalatii electrice.

V. Liste cu cantități de lucrări

a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);

S-a anexat formularul F1.

b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);

S-a anexat formularul F2.

c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);

S-a anexat formularele F3.

d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);

S-a anexat formularul F4.

e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);

S-au anexat formularele F5.

f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3.)

Nu este cazul.

VI. Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)

S-a anexat formularul F6.

B. PĂRȚI DESENATE

CONSTRUIRE GRUPURI SANITARE

1. A0I Plan de amplasare in zona
2. A0S Plan de situatie
3. A01 Plan parter scoala existenta
4. A02 Plan parter scoala existenta si propunere anexare grupuri sanitare
5. A03 Plan parter grupuri sanitare
6. A04 Plan acoperis
7. A05 Sectiune transversala AA
8. A06 Sectiune transversala BB
9. A07 Fatada principala
10. A08 Fatada laterala dreapta
11. A09 Fatada laterala stanga
12. A010 Plan parter tridimensional
13. A011 Perspective
14. A012 Detaliu invelitoare
15. A013 Detaliu streasina
16. A014 Detaliu soclu
17. A015 Detaliu termosistem fatada
18. A016 Detaliu de principiu tamplarie PVC

Intocmit,

Arh. Calin Lambrache

Mst. Urb. Timotei Fecioru