

MEMORIU GENERAL - ARHITECTURĂ.

CAP.I. DATE GENERALE

- 1.1. *Denumirea obiectivului de investiție:* Construire grupuri sanitare
1.2. *Zona:* mun. Trifesti, jud. Neamt
1.3. *Beneficiar:* SCOALA GIMNAZIALA TRIFESTI
1.4. *Amplasament:* str. DJ 157, sat Trifesti, com. Trifesti, jud. Neamt;
1.5. *Proiectant general:* S.C. SHAPES ZONE STUDIO S.R.L. – biroul de proiectare și arhitectură
Arh. Andreea Cătălina Dănilă
Horia, str. Cîmpului, nr. 56 – 34745744 J27/424/2015
1.6. *Număr proiect:* 30/2018
1.7. *Data întocmirii:* iulie 2018
1.8. *Faza de proiectare:* D.T.A.C. + P.Th

CAP.II. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

2.1. Amplasamentul noii construcții se află în intravilan loc. Roman, jud. Neamț. Terenul, în suprafață de 5713,00 mp.

Vecini:

Nord – drum județean D.J.157

Sud – drum satesc

Vest – drum satesc, Gugoasa Virginia, Cazacu Ion

Est – drum satesc

Prin P.U.G. destinația actuală a terenului este „zona funcțională Is- institutii si servicii publice, fara restrictii de construire”.

2.2. Particularități topografice:

- terenul în suprafață de 5713,00 mp este fără declivități și este liber de construcții.
- perioada $T_c=0.7$ s, clasa a III a de importanță cu $a_g=0.30g$.
- din punct de vedere climatic, amplasamentul se încadrează într-o zonă cu clima temperat - continentală caracterizată prin temperaturi medii anuale de $+6^{\circ}C$ cu media minimă în luna ianuarie de $-4^{\circ}C$ și maximă în luna iulie de $+20^{\circ}C$, iar cantitatea de precipitații medii anuale este de 350 mm.
- condițiile de amplasare și de realizare ale construcțiilor conform PUG mun Trifesti, ale Codului Civil și Certificatului de urbanism nr.23 din 25.07.2018, emis de Primăria mun. Trifesti.
- relația cu construcțiile învecinate: construcția se va realiza fără să umbrească construcțiile vecine iar distanțele minime sunt respectate conform codului civil.
- nu există rețele edilitare care să traverseze terenul;
- modul de asigurare a utilităților: se vor face prin racord la rețelele existente în zona, conform avizelor de specialitate.

2.3. Categoria de importanță a obiectivului

Construcția proiectată se încadrează la **CATEGORIA „C” DE IMPORTANȚĂ** (conform H.G. nr. 766/1997 publicată în MO 352 din 10 decembrie 1992) și la **CLASA „III” DE IMPORTANȚĂ** (conform Normativului P 100-1/2013).

2.4 Elemente de trasare

Construire grupuri sanitare

- retragere față de strada(Sud) – 7.84 m;
- retragere față de limita de proprietate Nord – 79.84 m;
- retragere față de limita de proprietate Est - 23.86 m;
- retragere față de limita de proprietate Vest - 14.98 m;
- cota ± 0.00 se stabilește la +0.15 m, față de C.T.A. și +0.25 m, față de C.T.N.

CAP.III. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

3.1. Caracteristici de urbanism

Funcțiunea: Grup sanitar

- dimensiunile maxime la teren: 104.14 x 50.19 m;
- regim de înălțime: parter;
- $H_{MAX. CORNIȘĂ} = 02,60$ m;
- $H_{MAX. COAMĂ} = 04,94$ m;
- infrastructura: fundații izolate, bloc și cuzinet, perimetral structurii fundațiile sunt legate cu grinzi de legătură;
- suprastructură: cadre spațiale din beton armat;
- acoperiș tip șarpantă cu învelitoare din tabla cutată, tip tigla.

3.2. Caracteristicile principale ale construcției

Construcția are un regim de înălțime de P (parter) cu acoperiș tip șarpantă cu învelitoare din tabla cutată, tip tigla.

Accesul principal în construcție se face pe latura nord-estica.

Lista spațiilor interioare și calculul suprafețelor:

Spatiu grupuri sanitare:

Parter:

P1. Hol	Gresie	$S_u = 13.78 \text{ m}^2$
P2. Grup sanitar baieti	Gresie	$S_u = 9.86 \text{ m}^2$
P3. Grup sanitar fete	Gresie	$S_u = 13.87 \text{ m}^2$
P4. Grup sanitar profesoare	Gresie	$S_u = 4.19 \text{ m}^2$
P5. Grup sanitar profesori	Gresie	$S_u = 4.19 \text{ m}^2$
P6. Grup sanitar pentru oameni cu dezabilitati	Gresie	$S_u = 5.20 \text{ m}^2$

$$S_{utila} = 51.09 \text{ mp}$$

$$S_{construita} = 62.69 \text{ mp}$$

$$S_{desfasurata} = 62.69 \text{ mp}$$

$$\text{Volum cladire} = 169,26 \text{ mc}$$

TOTAL:

$$S_{teren} = 3978.00 \text{ mp}$$

$$S_{c\text{ existenta}} = 633.00 \text{ mp}$$

$$S_{c\text{ propusa}} = 62.69 \text{ mp}$$

$$S_{d\text{ existenta}} = 1125.00 \text{ mp}$$

$$S_{d\text{ propusa}} = 62.69 \text{ mp}$$

$$\text{Alei, acces} = 363.00 \text{ mp}$$

$$\text{Spatii verzi, gradini} = 2919.31 \text{ mp}$$

INDICI URBANISTICI	EXISTENT	PROPOS
POT	15.91%	17.48%
CUT	0.28	0.29

NOTA:

- înălțimea spațiilor interioare până la etaj: 2.70 m,
- circulații: uși evacuare min. 1,80 m.
- alți parametri funcționali ai construcției: este asigurat un volum de aer corespunzător.

3.3. Soluții constructive și finisaje

Finisajele vor fi de calitate și durabile, nu vor permite alunecarea în cazul finisajelor de la pardoseli.

Se vor folosi următoarele:

3.3.1. Sistemul constructiv

Descrierea suprastructurii:

Construcția prezentată în temă va avea structura alcătuită din cadre spațiale din beton armat.

Descrierea infrastructurii:

Pentru clădirea prezentată în temă s-a adoptat un sistem de fundații izolate, bloc și cuzinet, perimetral structurii fundațiile sunt legate cu grinzi de legătură.

3.3.2. Închiderile exterioare și compartimentările interioare

Închiderile exterioare vor fi din pereți de BCA, iar compartimentările interioare se vor realiza din perete din zidarie de BCA.

3.3.3. Finisajele interioare

- pardoseli - gresie în grupurile sanitare și hol.
- pereți - faianță în grupurile sanitare;
- tavane - vopsea lavabilă, în toate spațiile;
- tâmplărie interioară – PVC gri.

3.3.4. Finisajele exterioare:

- pereți - tencuială decorativă de exterior alb;
- atic - panouri alucobond RAL 3003;
- tâmplărie - PVC, maro;

3.3.5. Acoperișul și învelitoarea

Panale și elementele grinzilor sunt din lemn.

Învelitoarea se va realiza din tabla cutată, tip țigla.

3.4. Descrierea terenului de fundare și a structurii de rezistență

Conform studiu geotehnic.

Descrierea suprastructurii:

Construcția prezentată în temă va avea structura alcătuită din cadre spațiale din beton armat.

Descrierea infrastructurii:

Pentru clădirea prezentată în temă s-a adoptat un sistem de fundații izolate, bloc și cuzinet, perimetral structurii fundațiile sunt legate cu grinzi de legătură.

3.5. Descrierea instalațiilor sanitare, electrice și termice

- Instalații sanitare

Conform memoriu proiect de instalații sanitare

- Instalații electrice

Conform memoriu proiect de instalații electrice

- Instalații termice -

Conform memoriu proiect de instalații termice

CAP. IV. ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE

4.1. Cerința “A” - rezistență și stabilitate - conform prevederilor din memoriu tehnic de structură.

4.2. Cerința “B” - siguranța în exploatare – conform prevederilor din NP 68 din 2002; NP 063-021;

Datorită diferențelor mici de nivel, nu este nevoie de amplasarea de balustrade la treapta exterioară. Pentru prevenirea accidentelor prin alunecare treptele și terasele vor fi finisate corespunzător, cu plăci ceramice antiderapantă de exterior. Muchia treptei va fi prevăzută cu striații pentru a împiedica alunecarea.

Dimensiunile ușilor sunt de minim 0,75m, pentru a asigura gabaritul de trecere.

Finisajele interioare ale pardoselilor sunt antiderapante.

4.3. Cerința “C” - securitatea la incendiu

Clădirea se încadrează în gradul “II” de rezistență la foc prin combustibilitatea și clasa de inflamabilitate a materialelor din componența elementelor de construcție. Materialele de construcție și finisajele sunt

incombustibile sau greu combustibile. În acest fel se va îndeplini protecția față de vecinătăți, precum și limitarea propagării focului în interiorul clădirii și pe fațade.

Evacuarea fumului se realizează prin ferestre.

Evacuarea în caz de incendiu se va realiza prin accesele principale, căile de evacuare îndeplinind normele de incombustibilitate a materialelor de construcție și a finisajelor. Calea de acces este liberă și lipsită de obstacole.

Numărul maxim de utilizatori: 180 persoane.

4.4. Cerința “D” - igienă, sănătate și mediu

Activitățile desfășurate în clădire nu produc noxe sau produse rezultate din procesul de ardere.

Prin funcțiunea sa de spațiu public (grupul sanitar) construcția nu reprezintă sursă de poluare. Se evită materialele care conțin sau emană toxine.

Clădirea nu reprezintă sursă de zgomot sau vibrații pentru vecinătăți.

Evacuarea deșeurilor se va face prin euro-pubele amplasate în loc special amenajate. Înlăturarea deșeurilor pe perioada de execuție și pe perioada de utilizare se va face de către o firmă specializată, conform contractului.

4.5. Cerința “E” - izolarea termică și economia de energie

Planșeul de la cota ±0,00m va fi izolat termic la partea inferioară cu polistiren extrudat de 10cm.

Peretii exteriori, din BCA. Pentru evitarea pierderilor de căldură prin elementele de tâmplărie se va folosi tâmplărie din PVC cu 5 camere și rupere a punții termice, cu geam termoizolant. Glafurile din jurul golurilor de ferestre și de uși vor fi termoizolate cu profile din tabla.

Șarpanta va fi continuă cu tabla cutată, într-un strat cu grosimea de 15cm.

4.6. Cerința “F” - protecția la zgomot

Construcția se află într-o zonă cu trafic foarte redus. Nu există surse exterioare de zgomot care să afecteze activitatea din clădire.

CAP. V. - Măsurile de protecție civilă – nu este cazul, clădirea nu este prevăzută cu subsol.

CAP. VI. - Amenajări exterioare construcției sunt prevăzute alei și spații verzi cu un acces principal de la stradă.

CAP. VII. - Organizarea de șantier și Măsuri de protecția muncii

VII.01. Descrierea lucrărilor provizorii:

Amplasarea unui WC mobil pe amplasament. Întreruperea racordurilor la utilități în cazul în care acestea au existat, numai după ce furnizorii și-au dat avizul pentru această fază. Înlocuirea împrejmuirii din zona accesului, pe o lungime de 35.00 mp, pe limita proprietății, cu panouri speciale pentru controlul accesului în incintă și păstrarea curățeniei pe domeniul public. Instalarea, de către o firmă autorizată, în baza unui contract, a unui container pentru deșeuri de tip materiale de construcții, specific organizării de șantier ce va fi ridicat la terminarea lucrărilor sau la cererea beneficiarului în funcție de necesitate. Cantitatea și tipul deșeurilor va fi aproximată în contract.

VII.02. Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente:

Lucrarile de construire vor fi executate cu o firmă de construcții autorizată.

VII.03. Asigurarea racordării provizorii la rețeaua de utilități din zona amplasamentului:

Racordurile la rețeaua de utilități (energie electrică, apă, gaz, telefonie) vor fi asigurate de furnizori în urma anunțului de începere a lucrărilor emis de beneficiar.

VII.04. Precizări cu privire la accese și împrejmuiri:

Lucrările de execuție nu vor afecta domeniul public, zona va fi delimitată și protejată cu elemente de protective - gard provizoriu.

CAP.VIII. ÎNCADRAREA DOCUMENTAȚIEI ÎN LEGISLAȚIA GENERALĂ DE PROIECTARE

La elaborarea documentației au fost avute în vedere prescripțiile legislației generale și a legislației de proiectare care sunt în vigoare:

– Legea 10/1995 – privind calitatea în construcții;

- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții
- Legea 114/1996 – legea locuinței;
- NP 016/1997 aprobat de M.L.P.A.T. cu ordinul nr. 71/N/27.03.1997 – normativ privind proiectarea clădirilor de locuințe;
- Legea 50/1991 – privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor;
- Legea 125/1996 – privind modificarea și completarea Legii 50/1991;
- Legea 137/1995 – privind protecția mediului,
- HGR 112/1993 – privind componența, organizarea și funcționarea consiliului de avizare lucrări publice de interes național și locuințe sociale;
- HGR 51/1992 republicată în 1996 – privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor;
- Ordin M.L.P.A.T. 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevăzute de Legea 50/1991;
- Ordin M.A.P.P.M. 125/1996 pentru aprobarea procedurii de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător;
- HGR 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism;
- HGR 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Ordin M.L.P.A.T. 77/N/1996 – privind aprobarea îndrumătorului privind aplicarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- HGR 273/1994 – privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HGR 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții;
- Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcției; regulamentul privind urmărirea comportării în exploatare, intervenție în timp și postutilizare a construcțiilor;
- P100/1-2013 - Normativ privind protecția antiseismică a construcțiilor;
- CR 1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- CR 1-1-3-2012 - Cod de proiectare privind bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Evaluarea acțiunii vântului.
- Indicativ NE 012-2007 - Cod de practica pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat si beton precomprimat;
- NP112-2014 - Normativ privind proiectarea si executarea lucrărilor de fundații;
- STAS 3300/1,2-85 - Principii generale de calcul. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe.
- CR0 -2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții
- Hotararea nr. 355 din 11 aprilie 2007;
- Legea 319/2006 privind protectia si securitatea muncii, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 646 din 26 iulie 2006;
- H.G. 300 din 02.03.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile;
- Hotararea nr. 971 din 26 iulie 2006 – semnalizare de securitate la locul de munca;
- OUG nr. 195 din 12 decembrie 2002.
- Ordin 757 din 26.11 2004.
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin *Ordin nr. 163 din 28 februarie 2007 – publicat in: Monitorul Oficial nr. 216 din 29 martie 2007;*

PROGRAM DE CONTROL

- 1.1. *Denumirea obiectivului de investiție:* Construire grupuri sanitare
 1.2. *Zona:* mun. Trifesti, jud. Neamt
 1.3. *Beneficiar:* SCOALA GIMNAZIALA TRIFESTI
 1.4. *Amplasament:* str. DJ 157, sat Trifesti, com. Trifesti, jud. Neamt;
 1.5. *Proiectant general:* S.C. SHAPES ZONE STUDIO S.R.L. – biroul de proiectare și arhitectură
 Arh. Andreea Cătălina Dănilă
 Horia, str. Cîmpului, nr. 56 – 34745744 J27/424/2015
 1.6. *Număr proiect:* 30/2018
 1.7. *Data întocmirii:* iulie 2018
 1.8. *Faza de proiectare:* D.T.A.C. + P.Th

1.Arhitectura

Nr. crt	Denumirea fazei supusă verificării	Documente ce se întocmesc: PV-Proces verbal PVLA-Proces verbal de lucrări ascunse PVR-Proces verbal de recepție	Cine întocmeste și semnează: B – Beneficiar E – Executant P - Proiectant	Nr. și data documentului
1	Trasarea clădirii pe teren	PV	B,E,P	
2	Săpătura pentru fundații	PVR	B,E	
3	Sape de egalizare și termoizolante	PVR Certificat de calitate	B,E,P	
4	Termoizolații la pardoseli și pereți	PVR, Certificat de calitate	B,E,P	
5	Finisaje pardoseli	PVR, Certificat de calitate Agremente tehnice	B,E,P,	
6	Finisaje pereți și tavane	PVR, Certificat de calitate Agremente tehnice	B,E,P	
7	Tamplarie pentru uși și ferestre	PVR, Certificat de calitate betoane,	B,E,P	
8	Turnarea betonului în platforme exterioare	PVLA, Certificat de calitate betoane,	E,B,P	

STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI

- 1.1. *Denumirea obiectivului de investiție:* Construire grupuri sanitare
1.2. *Zona:* mun.Trifesti, jud. Neamt
1.3. *Beneficiar:* SCOALA GIMNAZIALA TRIFESTI
1.4. *Amplasament:* str. DJ 157, sat Trifesti, com. Trifesti, jud. Neamt;
1.5. *Proiectant general:* S.C. SHAPES ZONE STUDIO S.R.L. – biroul de proiectare și arhitectură
Arh. Andreea Cătălina Dănilă
Horia, str. Cîmpului, nr. 56 – 34745744 J27/424/2015
1.6. *Număr proiect:* 30/2018
1.7. *Data întocmirii:* iulie 2018
1.8. *Faza de proiectare:* D.T.A.C. + P.Th

Scurtă prezentare a construcției: clădirea este organizată pe sistem parter cu structura de rezistentă:

Descrierea suprastructurii:

Construcția prezentată în temă va avea structura alcătuită din cadre spațiale din beton armat.

Descrierea infrastructurii:

Pentru clădirea prezentată în temă s-a adoptat un sistem de fundații izolate, bloc și cuzinet, perimetral structurii fundațiile sunt legate cu grinzii de legătură.

Acoperișul este de tip șarpantă din ferme din lemn cu învelitoare din tabla cutată, tip tigla pentru P (parter).

Determinarea punctajului acordat:

Nr. crt.	Factor determinant		Criterii asociate		
	K (n)	P (n)	p(I)	p(II)	p(III)
1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	2	2
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5	2	1	3	2	2
6	1	1	1	1	1

Total punctaj: 7

Grupa de valori a punctajului total :

- excepțională (A) > 30
- deosebită (B) 18 – 29
- normală (C) 6 – 17
- redusă (D) < 5

Categoria de importanță: „ C”.

Întocmit,
S.C. SHAPES ZONE STUDIO S.R.L.
Arh. Andreea Cătălina Dănilă

