

amplu birou de arhitectura	Pagina 1	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

MEMORIU TEHNIC GENERAL SI DE ARHITECTURA

FAZA D.T.A.C. – P.Th.

amplu birou de arhitectura	Pagina i	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

BORDEROU D.T.A.C. – P.Th. Arhitectura

a. Piese scrise

BORDEROU PARTI SCRISE			
NR. CRT.	DENUMIRE	DIM.	
1.	Foaie de capat	A4	
2.	Borderou piese scrise si piese desenate	A4	
3.	Memoriu tehnic general P.T.	A4	
4.	Mmoriu D.T.O.E.	A4	
5.	Caiete de sarcini arhitectura, conform borderou caiete sarcini	A4	
6.	Plan de securitate si santate conform cerintei H.G.R. 300/2006	A4	
7.	Program de urmarire curenta a comportarii in exploatare a constructiei	A4	
8.	Formularele F, anexa la cererea de finantare F1-F4, C6-C9	A4	
9.	Deviz general	A4	
10.	F6 – Grafic de executie	A3	

b. Piese desenate

Rezistenta

a. Piese scrise

Conform Borderou anexat la Memoriu pe specialitatea **Rezistenta**.

b. Piese desenate

Conform Borderou anexat la Memoriu pe specialitatea **Rezistenta**.

Instalatii HVAC

c. Piese scrise

Conform Borderou anexat la Memoriu pe specialitatea **Instalatii HVAC**.

d. Piese desenate

Conform Borderou anexat la Memoriu pe specialitatea **Instalatii HVAC**.

Instalatii electrice si curenti slabi

a. Piese scrise

Conform Borderou anexat la Memoriu pe specialitatea **Instalatii Electrice**.

b. Piese desenate

Conform Borderou anexat la Memoriu pe specialitatea **Instalatii Electrice**.

amplu birou de arhitectura	Pagina ii	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Instalatii sanitare

a. Piese scrise

Conform Borderou anexat la Memoriu pe specialitatea **Instalatii Sanitare**.

b. Piese desenate

Conform Borderou anexat la Memoriu pe specialitatea **Instalatii Sanitare**.

amplu birou de arhitectura	Pagina iii	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

CUPRINS

I. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII	1
I.01. Denumirea obiectivului de investitii	1
I.02. Amplasamentul / Adresa Imobil	1
I.03. Ordonator principal de credite	1
I.04. Investitorul	1
I.05. Beneficiarul investitiei	1
I.06. Elaboratorul proiectului tehnic de executie	1
II. PREZENTAREA SCENARIULUI/ OPTIUNII APROBAT(E) IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE / DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	2
II.01. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:	2
II.01.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	2
II.01.2. PROPRIETATEA	3
II.01.3. TOPOGRAFIA	3
II.01.4. CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI	4
II.01.5. GEOLOGIA, SEISMICITATEA	6
II.01.6. DEVIERILE SI PROTEJARILE DE UTILITATI AFECTATE	8
II.01.7. SURSELE DE APA, ENERGIE ELECTRICA, GAZE, TELEFON SI ALTELE ASEMENEA PENTRU LUCRARI DEFINITIVE SI PROVIZORII	Error! Bookmark not defined.
II.01.8. CAILE DE ACCES PERMANENTE, CAILE DE COMUNICATII SI ALTELE ASEMENEA	28
II.01.9. CAILE DE ACCES PROVIZORII	28
II.01.10. BUNURI DE PATRIMONIU CULTURAL IMOBIL	28
II.02. Solutia tehnica:	29
II.02.1. CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTITII	29
II.02.2. VARIANTA CONSTRUCTIVA DE REALIZARE A INVESTITIEI	39
II.02.3. TRASAREA PE TEREN A LUCRARILOR	40
II.02.4. PROTEJAREA LUCRARILOR EXECUTATE SI A MATERIALELOR DIN SANTIER	40
II.02.5. ORGANIZAREA DE SANTIER	40
III. CADRUL NORMATIV	43
IV. PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE	50
IV.01. CERINTA A: „REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE”	50
IV.02. CERINTA B: „SECURITATE LA INCENDIU”	50
IV.03. CERINTA C: „IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR”	51
IV.03.1. Igiena apei	53
IV.03.2. Gospodarirea deseurilor	53
IV.03.3. Prevederi pentru monitorizarea mediului	54
IV.04. Cerinta D: „SIGURANTA SI ACCESIBILITATE IN EXPLOATARE”	54

amplu birou de arhitectura	Pagina iv	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

IV.05.	CERINTA E: „PROTECTIE IMPOTRIVA ZGOMOTULUI”	55
IV.06.	CERINTA F: „ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA”	56
IV.07.	CERINTA G: „UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE”	56
IV.07.1.	DURABILITATEA CONSTRUCTIILOR	57
IV.07.2.	UTILIZAREA LA CONSTRUCTII A UNOR MATERII PRIME SI SECUNDARE COMPATIBILE CU MEDIUL	57
V.	MASURI PRIVIND PROTECTIA MUNCII	57
VI.	URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	61
VI.01.	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire	61
VI.02.	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara	61
VI.03.	Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege	61
VI.04.	Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente	61
VI.05.	Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, In documentatia tehnico-economica	61
VI.06.	Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:	61
VI.07.	Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice.	61
VI.08.	Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz.	61
VI.09.	Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice.	62
VI.10.	Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice.	62
VI.11.	Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.	62

amplu birou de arhitectura	Pagina 1	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

I. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

I.01. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”

Amplasamentul / Adresa Imobil

comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577

I.02. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE

UAT COMUNA GUGESTI

Bulevardul Mihail Kogălniceanu, Nr. 71, Comuna Gugești, Județul Vrancea

Telefon: 0237 250 046, e-mail: contact@primariagugesti.ro

Reprezentant legal: **VATRA VASILE** – in calitate de: **Primar al U.A.T. COM. GUGESTI**

I.03. INVESTITORUL

UAT COMUNA GUGESTI

Bulevardul Mihail Kogălniceanu, Nr. 71, Comuna Gugești, Județul Vrancea

Telefon: 0237 250 046, e-mail: contact@primariagugesti.ro

Reprezentant legal: **VATRA VASILE** – in calitate de: **Primar al U.A.T. COM. GUGESTI**

I.04. BENEFICIARUL INVESTITIEI

UAT COMUNA GUGESTI

Bulevardul Mihail Kogălniceanu, Nr. 71, Comuna Gugești, Județul Vrancea

Telefon: 0237 250 046, e-mail: contact@primariagugesti.ro

Reprezentant legal: **VATRA VASILE** – in calitate de: **Primar al U.A.T. COM. GUGESTI**

I.05. ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUTIE

Proiectant general: AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.

Str. Pacii nr. 5A, mun. Focsani, jud. Vrancea

amplu birou de arhitectura	Pagina 2	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

II. PREZENTAREA SCENARIULUI/ OPTIUNII APROBAT(E) IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE / DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

II.01. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI, CUPRINZAND:

II.01.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Comuna Golesti se află la întretăierea meridianului 25°48' longitudine estică cu paralelea 47° 47' latitudine nordică, in zona subcarpati, judetul Vrancea.

Imobilul este situat în comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577.



Imobilul apartine domeniului public al comunei GUGESTI, conform Hotararii Consiliului Local nr. 22 din 29.02.2024.

Obiectivul analizat are acces din drumul de interes local, Strada Stadionului, pe latura nordica, si Strada Mihail Kogalniceanu ,pe latura estica a amplasamentului.

Obiectivul este propus este intr-o zona sigura, pe un teren salubru care asigura protectia populatiei in cazul producerii unor fenomene naturale precum alunecari de teren, inundatii, etc. si cu un nivel redus de infiltratii de substante toxice, inflamabile sau explozive, aparute ca urmare a poluarii mediului.

Terenul studiat nu figureaza in zona cu interdictii de construire.

amplu birou de arhitectura	Pagina 3	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

II.01.2. PROPRIETATEA

Natura proprietatii si titlul asupra imobilului, conform extrasului de Carte Funciara: imobilul, constand in teren – cu suprafata in acte si rezultata din masuratori de 388 mp (nr. cad. 55577) si constructii C1 centrala termice si rezervor cu suprafata construita de 295 mp

Conform CF nr. 55577, imobilul (compus din teren) apartine **domeniului public** al **comunei Gugesti** conform extras de carte funciara.

CATEGORIA DE FOLOSINTA: curti constructii intravilan (388,00 mp)

Destinatia zonei, stabilita prin P.U.G. si P.U.Z. aprobat prin HCL nr. 56/29.09.2022, este de *UTR 1 zona centrala cu functiuni complexe*

II.01.3. TOPOGRAFIA

Relief general

Conform hartii geomorfologice analizata in cadrul Studiului Geotehnic anexat, comuna Gugesti se afla in zona campiei Siretului inferior. Terenul este in linii generale plan cu usoara panta de coborare de la nord vest catre sud est.

Din punct de vedere geologic, formatiunile care apar in aceasta zona sunt de virsta Cuaternara (Pleistocen mediu si superior si Holocen). Formatiiunile cuaternare (Qp2-3) sunt compuse din: argile, prafuri, prafuri nisipoase, macroporice sensibile la umezire grupa A- conf.

Normativului NP125/2010. La diferite nivele se gasesc intercalate strate si lentile de pietris cu nisip. Formatiiunile Holocene cuprind in general depozitele din zona fostei albie a riului Milcov ca si din cea actuala si sunt formate din argile miloase, prafuri, nisipuri si pietrisuri.

Sub depozitele cuaternarului se gasesc Pietrisurile de Cindesti apartinand Cuaternarului inferior.

Pietrisurile de Cindesti in zona comunei cat si a orasului Focsani depasesc grosimea de 200m si contin alternante de pietrisuri cu nisip si argile galbene compacte in bancuri metrice.

Comuna se află în partea central-estică a județului, la sud de orașul Focșani, pe malurile râului Milcov. Este traversată de șoseaua națională DN2, care leagă Focșaniul de Buzău. La Cerdac, din acest drum se ramifică șoseaua națională DN2D care trece prin Focșani și duce la Târgu Secuiesc, iar la Golești DN2 se intersectează cu șoseaua județeană DJ205C, care duce spre est la Slobozia Ciorăști și Gologanu și spre nord-vest la Vârteșcoiu și Broșteni.

Prin comună trece și calea ferată Buzău-Mărășești, pe care comuna este deservită de stația Golești.

amplu birou de arhitectura	Pagina 4	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

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

Coordonatele punctelor topografice ale imobilului

Coordonatele punctelor topografice ale imobilului au fost determinate in *Sistem de Proiectie Stereografic 1970* si sistemul national de referinta altimetric *Marea Neagra 1975*.

Densitatea punctelor de detaliu a fost aleasa conform cerintelor impuse de tipul lucrarii, avand in vedere scara planului si tinand cont de accidentatia si sinuozitatea terenului.

Au fost raportate puncte care caracterizeaza pozitia si forma detaliilor topografice.

II.01.4. CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Clima este tipica reliefului in trepte si zonei muntoase formate de Muntii Vrancei. Microclimatul specific zonei este particularizat datorita forme sinuoase a vail raului Milcov, inconjurata de culmi deluroase.

Disponerea reliefului in trepte, care coboara catre est, deschide larg spatiul – in primul rand influentelor est-continentale dar, in acelasi timp, si climatului nordic si sudic. Totodata, Carpatii de curbura au functia unui deversor natural pentru masele de aer vestice. Influenta reliefului este predominanta in traseul izotermelor. Campia are o temperatura medie anuala mai mare de 9 grade Celsius, dealurile subcarpatice, inclusiv glacisul subcarpatic intre 6 si 9 grade Celsius, iar muntii intre 2 si 6 grade Celsius. Circulatia diferita a maselor de aer, de la o perioada la alta, determina schimbari nepericuloase ale starii vremii, tocmai datorita faptului ca teritoriul judetului Vrancea este destul de deschis maselor de aer de provenienta si cu proprietati diferite, formate in zone situate la mii de kilometri.

Aici se primeste o cantitate de precipitatii mai mare de 400 mm. Relieful determina, inasa, o repartitie inegala de precipitatii. Astfel, in Campia Siretului, treapta de relief cea mai joasa, cantitatea medie de precipitatii este mai mica de 600 mm – in regiunea dealurilor subcarpatice, inasa, ea nu depaseste decat local 800 mm, pe cand in regiunea muntoasa aceasta cantitate ajunge pana la 1200 mm.

Intervalul cel mai ploios este mai – iunie, iar cel mai uscat decembrie – februarie, cu prelungiri pana in luna martie. Caderile de precipitatii in cantitati mai mari de 30 mm in 24 ore sunt foarte frecvente pe intreg teritoriul judetului.

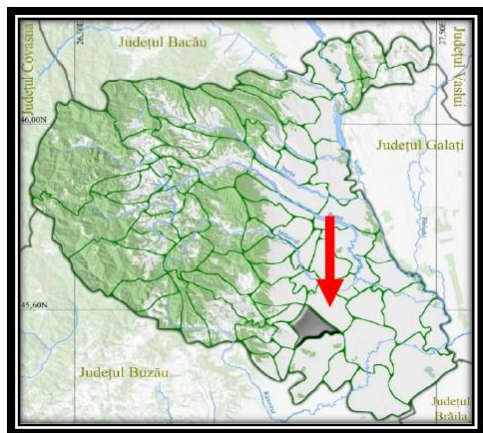
Foarte frecvente sunt cantitatile cuprinse intre 40 si 80 mm in 24 ore, ceea ce arata agresivitatea mare a precipitatiilor si, implicit, rolul important pe care il are scurgerea superficiala, fie in

amplu birou de arhitectura	Pagina 5	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

panze, fie concentrata, in eroziunea solurilor de pe intinsul teritoriului judetului, in special a celor din regiunea dealurilor si glacisului subcarpatic.

Referitor la caderile de zapada si pastrarea lor pe sol, in regiunea muntoasa si in dealurile subcarpatice inalte aceasta persista 80 – 120 de zile, pe dealurile joase, iar pe dealurile Tutovei ramane intre 60 – 80 zile.

Așezat în partea de sud-est a țării, teritoriul comunei Golesti are un climat temperat continental, asemănător în general cu cel al unității fizico-geografice majore din care face parte din Subcarpatii de curbura, dar cu unele aspecte locale. Aspectul actual al climei teritoriului studiat este rezultatul interacțiunii factorilor climatogeni (radiativi, geografici și dinamici).



Clima este temperat-continentala:

- sectorul de provincie climatica cu influenta baltica;
- regiunea climatica de dealuri si podisuri;
- domeniu topoclimatic de padure si pajisti deluroase;
- topoclimat principal de vale, lunca si campii aluvial.
- Temperatura medie anuala este de 8,2°C.
- Precipitatiile multianuale sunt de 544 mm.

Adancimea de inghet maxima in zona amplasamentului, conform STAS 6054/77, este de (-)100 cm de la cota terenului natural.

amplu birou de arhitectura	Pagina 6	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

II.01.5. GEOLOGIA, SEISMICITATEA

(i) Date privind zona seismică

Conform normativului P100-1/2013 in vigoare la aceasta data, acesta se poate utiliza doar la proiectarea constructiilor noi, cladirile existente fiind evaluate conform P100-3/2008 si P100-1/2006.



Figura 1 - Zona teritoriul Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului de proiectare ag pentru cutremure, avand intervalul mediu de recurenta IMR = 100 ani – conform codului P100-2006

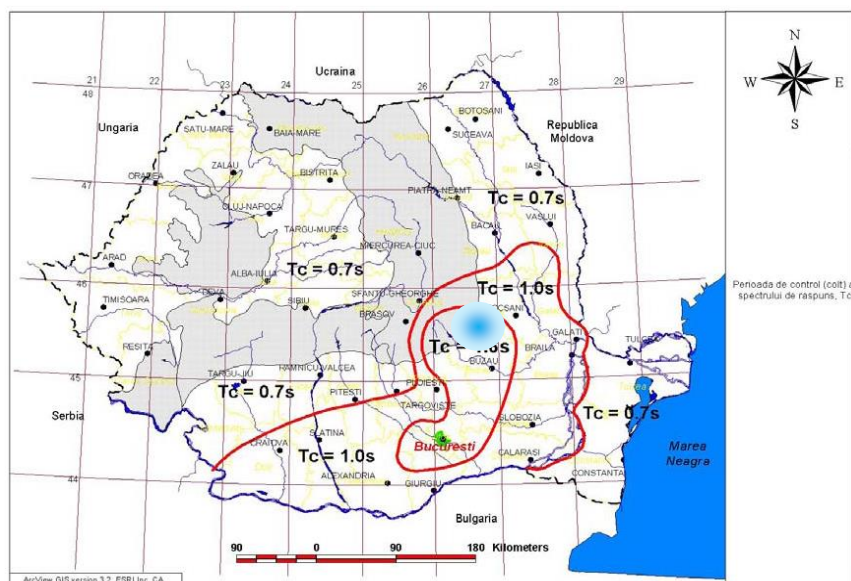


Figura 2 - Zona teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), TC a spectrului de raspuns

amplu birou de arhitectura	Pagina 7	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Zonarea din punct de vedere al actiunii vantului

Din punct de vedere al solicitarilor din vant, amplasamentul corespunde unei presiuni de referinta a vantului de 0.6 kPa, mediata pe 10 min la 10 m, cu interval mediu de recurenta de 50 ani (2% probabilitate anuala de depasire).

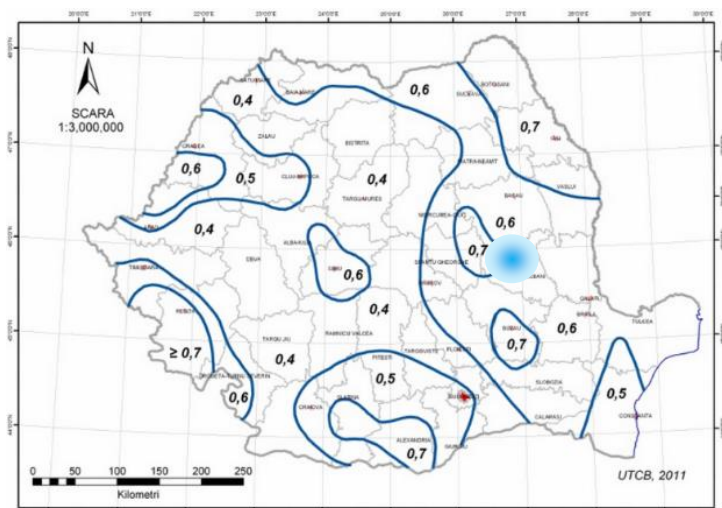


Figura 3 - Zonarea valorilor de referinta ale presiunii dinamice a vantului qb in kPa

Zonarea din punct de vedere al actiunii zapezii

Din punct de vedere al incarcarii din zapada amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a incarcarii din zapada pe sol $s_k=2,0$ kN/m² avand interval mediu de recurenta de 50 ani.

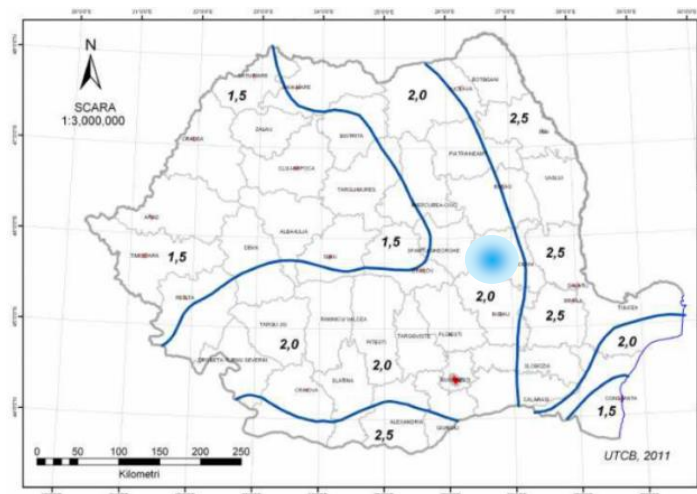


Figura 4 - Zonarea valorilor caracteristice ale incarcarii din zapada pe sol sk, kN/m²-

amplu birou de arhitectura	Pagina 8	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Concluzii privind zonarea seismica:

Conform hartilor de zonare seismica (P100-1/2006), cladirea in care este amplasat imobilul analizat este situata intr-o zona care corespunde unei acceleratii la nivelul terenului (ag) de 0.40 g, cu o perioada de colt a spectrului seismic $T_c = 1$ sec, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 100 ani, care este cutremurul care este luat in considerare la Stare Limita Ultima (SLU). Clasa de importanta a constructiei este clasa a III-a, ceea ce conduce la un coeficient de importanta $\gamma=1,2$, conform CR0-2012.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul

Coform studiului geotehnic si forajului efectuat *F1*, s-a interceptat urmatoarea succesiune litologica:

Din cercetările efectuate a rezultat următoarea litologie a terenului analizat:

Sondajul S1 - Sondajul a fost executat pe interior:

0.00 – 0.25: Placă beton;

0.25 – 0.70: Umpluturi eterogene;

0.70 – 3.00: Argilă prăfoasă, tare, cafenie;

3.00 – 5.00: Depozit de Praf argilos, nisipos, cafeniu-gălbui și Nisip argilos;P

e parcursul executarii forajelor s-au prelevat probe de pamant care au permis stabilirea coloanelor stratigrafice ale acestora.

Amplasamentul se află în zona cu adâncimi de îngheț de 0.80 – 0.90m – STAS 6054/77.

II.01.6. DEVIERILE SI PROTEJARILE DE UTILITATI AFECTATE

1. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA DIN S.E.N

Datele electroenergetice de consum estimate pentru imobilul studiat sunt urmatoarele:

TEG (Tablou Electric General)

putere electrica instalata P_i : 99,55 kW;

putere electrica absorbita P_a : 45,00 kW;

curentul de calcul I_c : 71,00 A;

amplu birou de arhitectura	Pagina 9	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

tensiunea de utilizare Un: 400 V; 50 Hz;

factor de putere $\cos\phi$: 0.92;

Soluția de distribuție a energiei electrice constă în instalarea și montarea unui tabloul electric de distribuție TEG în care se vor centraliza consumatorii electrici aferenți, realizându-se o distribuție radială către celelalte tablouri electrice secundare, conform schemei generale de distribuție.

Tabloul electric general se va amplasa în holul de acces principal în clădire.

Schema de distributie a energiei electrice este de tip TNS de la BMPT la tabloul electric general (TEG).

Alimentarea cu energie electrică se va realiza de către o firmă de specialitate în confirmare cu proiectul tehnic pentru branșament, avizat de distribuitorul de energie electrică din zonă.

Modalitatea de alimentare cu energie electrica va fi stabilita pe baza unui studiu de solutie realizat de catre furnizorul de energie electrica.

Receptoarele electrice din instalația electrica a consumatorului nu produc influențe negative perturbatoare asupra instalațiilor furnizorului de energie electrica.

1.1 ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ A SISTEMELOR DE SECURITATE

a) Echipamente de control și semnalizare la incendiu (ECS) – va avea două surse de alimentare: sursa de bază care va fi sursa exclusivă a instalației și se va realiza înaintea întrerupătorului general al TEG, iar sursa de rezervă va fi constituită din baterii de acumulare interne ce funcționează la tensiunea de 12V.c.c și au o capacitate de 18Ah. Comutarea alimentării cu energie electrică pe sursa de rezervă se va realiza automat iar la reparația tensiunii pe sursa de bază, revenirea se va face automat.

a) Sursele IDSAI (care alimentează modulele in/out aferente IDSAI) – vor avea două surse de alimentare: sursa de bază care va fi sursa exclusivă a instalației și se va realiza înaintea întrerupătorului general al TEG, iar sursa de rezervă va fi constituită din baterii de acumulare interne ce funcționează la tensiunea de 12V.c.c și au o capacitate de 18Ah. Comutarea alimentării cu energie electrică pe sursa de rezervă se va realiza automat iar la reparația tensiunii pe sursa de bază, revenirea se va face automat.

1.3 DISTRIBUTIA ENERGIEI ELECTRICE IN IMOBIL

amplu birou de arhitectura	Pagina 10	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Solutia de distributie a energiei electrice este de tip TNS de la Tabloul General la tablourile secundare, fiind realizată cu cabluri de tip N2XH pozate îngropat în tuburi de protecție tip Copex Halogen free, coordonat cu celalalte instalații.

Distribuția de la tablourile secundare către consumatorii finali va fi de tip sistem radial și realizată cu cabluri de tip N2XH, pozate îngropat și protejate în tub de protecție Copex Halogen Free.

Distribuția energiei electrice în cadrul imobilului se va realiza în cablu N2XH cu secțiunea 1.5 mm² pentru iluminat și 2.5 mm² pentru prize de utilizare generală și tensiunea nominală minimă $U_n=1.0$ kV în conformitate cu normele în vigoare.

Secțiunea conductoarelor pe circuitele de forță a fost determinată prin calcul astfel încât să se respecte pierderile de tensiune impuse de normative.

Atenție : Pentru instalațiile de forță, executantul de instalații electrice are obligația de a aduce circuitul de alimentare până în imediată apropiere a echipamentului ce urmează a fi alimentat. Racordarea echipamentului și legarea la pământ intra în sarcina firmei care montează echipamentul.

Toate cablurile folosite la distribuția energiei electrice vor avea tensiunea nominală U_n de minim 1.0kV.

În procesul de proiectare s-a ținut cont de respectarea caderilor maxime de tensiune admisibile reglementate în România.

Protecția mecanică a cablurilor se va realiza cu tuburi de protecție din PVC flexibile Halogen free cu diametrul corespunzător secțiunii de cablu pe care îl protejează.

Conductele, tuburile, etc., se pot dispune pe trasee comune cu traseele altor instalații cu condiția ca instalația electrică să fie dispusă:

deasupra conductelor de apă, canalizare și de gaze lichefiate (de ex.: butan, propan, etc.);

sub conductele de gaze naturale și sub conductele calde (cu temp. peste +40°C).

Pe toate porțiunile de traseu pe care nu pot fi respectate prevederile privind ordinea de dispunere a traseelor sau distanțele minime menționate mai sus, se iau măsuri constructive de protecție (de ex.: prevăzând ecrane sau tevi pentru a împiedica scurgerea apei, izolații termice față de conductele calde, tevi metalice pentru protecția față de conductele de gaze inflamabile, etc.).

amplu birou de arhitectura	Pagina 11	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Conducoarele si barele electrice de distributie se marcheaza prin culori pentru identificarea functiunii pe care o indeplinesc in circuitul respectiv. Marcarea se face prin culoarea izolatiei, prin tub izolant colorat sau prin vopsire.

Se folosesc urmatoarele culori de marcare:

a) pentru conductoare izolate si cabluri

verde/galben, obligatoriu pentru conductoarele de protectie (PE). Se interzice folosirea conductelor active cu izolatie de culoare verde sau galbena in circuite cu conducte PE;

albastru deschis (bleu), pentru conductoarele neutre (N);

alte culori decat cele de mai sus (de ex.: gri, negru, maro) pentru conductoarele de faza sau pol (L1, L2,L3);

Golurile pentru trecerea cablurilor prin planșee, pardoseli sau pereți, inclusiv cele prevăzute pentru extinderi vor fi etanșate în vederea evitării propagării flăcărilor, trecerii fumului sau a gazelor. Limita de rezistență la foc a elementelor de etanșare a golurilor trebuie să fie cel puțin egală cu cea a elementului străbătut. In mod obligatoriu golurile de trecere a cablurilor prin planșee, pardoseli, pereti sau grinzi nu trebuie sa afecteze integritatea structurii de rezistenta.

Strapungerea peretilor rezsitenti la foc de catre paturile de cabluri vor fi protejate antifoc pe tot conturul acestuia utilizand solutii agrementate.

Exemplu de izolare la foc a elementelor de instalatii

la trecerea prin elemente de structura rezistente la foc.

Conexiunile electrice in interiorul dozelor de ramificatie se vor executa doar prin intermediul unor cleme rapide. Nu se admit alte elemente inlocuitoare. Conexiunile vor fi realizate intr-un mod estetic ridicat, astfel incat sa permita accesarea facila a acestora in caz de interventie.

Elementele de conectica vor fi pozitionate pe verticala, la interiorul dozei fiind dispuse conductoarele de faza, iar in fata acestora conductoarele de nul de lucru (N) si pamantare (PE)

Se interzice instalarea dozelor de ramificatie in spatiul destinat WC-urilor.

Toate dozele de ramificatie vor fi etichetate, functie de receptoarele conectate.

2. INSTALAȚII DE ILUMINAT

2.1 ILUMINAT INTERIOR

amplu birou de arhitectura	Pagina 12	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Soluția de iluminat normal a fost adoptată în funcție de tipul încăperii, de activitatea desfășurată și de condițiile de mediu, iar alegerea se va face prin calcul cu ajutorul programelor de calcul specializate astfel încât să se realizeze nivelurile de iluminat și condițiile de confort vizual impuse de NP-061. Se va utiliza pe cât posibil lumina naturală.

Iluminatul artificial din sălile principale de la parter și etaj va fi reglat automat cu ajutorul unor senzori DALI. Aceștia vor măsura nivelul de lumină ambientală și vor ajusta intensitatea luminii artificiale pentru a satisface nevoile personalului.

Corpurile de iluminat vor fi prevăzute cu surse LED și drivere DALI care îndeplinesc condițiile de confort vizual impuse de NP-061. Aceste caracteristici influențează condițiile de confort vizual. Sursele de lumină vor avea culori calde/ neutre, cu temperaturi de culoare situată între 3000-4000K și indicele de redare al culorii 80-90.

În celelalte încăperi vor fi prevăzute corpuri de iluminat clasice, cu sursă LED, comandate de la întrerupătoare modulare locale sau senzori de prezență.

Circuitele de iluminat se vor stabili astfel încât distanțele traseelor de cabluri să fie cât mai mici, iar pierderile de tensiune să se încadreze în limitele admise.

Cablurile utilizate vor fi din cupru cu emisii reduse de fum și fără degajare de halogen, de tipul N2XH.

Protecția circuitelor de iluminat se realizează cu întrerupătoare automate cu protecție la suprasarcină și scurtcircuit, conform normativelor în vigoare.

Vor fi prevăzute 2 Controllere DALI cu 64 de adrese (tensiune de alimentare 230Vac), montate pe șină DIN. Controllerul va acționa corpurile de iluminat DALI conform scenariilor setate de către beneficiar.

Din acest controler se vor integra tastaturile LCD pentru controlul manual al scenariilor de iluminat din fiecare încăpere și senzorii DALI.

Cablul de comunicație dintre Gateway, controlere și tastaturi va fi N2XH 2x1.5mm.

Acționarea iluminatului interior se realizează în funcție de zona tratată, astfel:

în cele 2 săli principale de la parter și etaj- prin sistemul DALI, de la tastaturile locale și senzorii de prezență și intensitate luminoasă;

în celelalte încăperi, iluminatul va fi comandat local, prin întrerupătoare/ comutatoare amplasate în dreptul ușilor, la o înălțime de maxim 1m față de cota pardoselii sau senzori de prezență.

amplu birou de arhitectura	Pagina 13	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

2.2 ILUMINAT EXTERIOR

Iluminat arhitectural exterior

Fațada clădirii va fi pusă în valoare prin intermediul unui sistem de iluminat arhitectural modern, bazat pe corpuri de iluminat tip wall washer integrate. Această soluție va crea o iluminare ambientală uniformă și elegantă a clădirii, punând în evidență detaliile arhitecturale și sporind estetica spațiului exterior. Un senzor crepuscular va activa automat iluminatul la apusul soarelui și îl va dezactiva la răsărit, asigurând funcționarea eficientă a sistemului.

2.3 ILUMINAT DE SECURITATE

Iluminatul de securitate pentru evacuare va fi executat în conformitate cu prevederile art. 7.23.8. din Normativul I7/2011 cu completările aferente ordinului nr. 959 din 18 mai 2023.

Cu acest tip de evacuare a fost echipată clădirea pe căile de evacuare în dreptul ușilor de evacuare, la schimbarea de direcție, în grupurile sanitare cu suprafața mai mare de 8,00 mp și în cele pentru persoane cu dizabilități.

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare s-au ales din gama omologată existentă pe piață.

Corpurile aferente acestui tip de iluminat sunt realizate din materiale din clasa B reacție la foc, conf. prevederilor art. 7.23.3.3. din Normativul I7/2011. Durata de punere în funcțiune va fi maxim 5s iar corpurile de iluminat vor avea o autonomie de cel puțin 3 h.

Iluminatul de securitate pentru intervenție va fi executat în conformitate cu prevederile art. 7.23.7. din Normativul I7/2011 cu completările aferente ordinului nr. 959 din 18 mai 2023.

Cu acest tip de iluminat va fi echipată clădirea astfel:

a) în locurile în care sunt montate armături ale unor instalații și utilaje care trebuie acționate în caz de avarie: Camera tehnică

b) în încăperi care adăpostesc generatoare, echipamente de control și semnalizare, tablouri generale, tabluri ce alimentează iluminatul normal și pe cel de siguranță, camere tehnice: în dreptul tuturor tablourilor electrice

Durata de punere în funcțiune a acestui tip de iluminat este de 0,5 - 5 s (conf. Tabel 7.23.1. din Normativul I7/2011). Timpul de funcționare este de cel puțin 3 h conf. notei din subsolul Tabel 7.23.1. din Normativul I7/2011.

Iluminatul de siguranță local va fi executat în conformitate cu prevederile art. 7.23.9 din normativul I7/2011 cu completările aferente ordinului nr. 959 din 18 mai 2023.

amplu birou de arhitectura	Pagina 14	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Acest tip de iluminat va fi prevăzut:

în grupurile sanitare și vestiarele cu suprafețe mai mari de 8m², conform art. 7.23.9.5

în toaletele pentru persoane cu dizabilități, cf. 7.23.9.6

în dreptul mijloacelor de primă intervenție în caz de incendiu;

în dreptul cutiilor posturilor de prim ajutor;

Durata de punere în funcțiune a acestui tip de iluminat este 5 s (conf. Tabel 7.23.1. din Normativul I7/2011). Timpul minim de funcționare va fi 3h.

Iluminat de securitate impotriva panicii, va fi executat conf. art. 7.23.10 din I7/2011 cu completările aferente ordinului nr. 959 din 18 mai 2023.

Acest tip de iluminat va fi prevăzut în:

în încăperile cu suprafața mai mare de 60mp unde există risc de împiedicare în cazul evacuării, conform art. 7.23.10.1 : acest tip de iluminat va fi prevăzut în sălile multifuncționale.

Timpul de punere in functiune in cladirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie sa fie mai mic de 5 secunde, iar timpul de functionare sa fie de cel putin 3h..

Corpurile de iluminat impotriva panicii sunt de tip nepermanent, actionarea lor facandu-se automat prin sesizarea lipsei tensiunii la bornele kiturilor de autonaomie.

Trecerea de pe alimentarea de baza pe alimentarea sustinuta de kit-ul de acumulatori realizandu-se la un interval mai mic de 1s.

Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului va fi executat în conformitate cu prevederile art. 7.23.6 din normativul I7/2011 cu completările aferente ordinului nr. 959 din 18 mai 2023.Durata de punere în funcțiune a acestui tip de iluminat este de 0,5 - 5 s (conf. Tabel 7.23.1. din Normativul I7/2011). Timpul de functionare sa fie de cel putin 3h..

Acest tip de iluminat va fi prevăzut în încăperile dotate cu receptoare care trebuie alimentate fără întrerupere, și anume: spațiul unde va fi amplasat ECS.

3. INSTALATIE PENTRU COMPENSAREA FACTORULUI DE PUTERE

Implementarea unui sistem de compensare a factorului de putere va fi realizată după o analiză detaliată a instalației electrice, care va dura aproximativ 3 luni. Această analiză amănunțită va include:

Măsurarea și monitorizarea consumului de energie reactivă;

amplu birou de arhitectura	Pagina 15	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Dimensionarea corectă a sistemului de compensare;

Alegerea tipului optim de compensare (baterii de condensatoare, filtre active etc.);

Integrarea cu instalația electrică existentă

Se va păstra un spațiu disponibil pentru bateriile de compensare.

4. PRIZE 230 Vca SI RECEPTOARE DE FORTA 400Vca

Toate prizele sunt prevazute cu contact de protectie. Inaltimea de montaj este in general de 0.3~0.4m fata de pardoseala finita sau cea indicata pe planuri. Toate prizele vor avea gradul de protectie minim IP20, exceptie facand cele din spatiile tehnice si spatiile cu umiditate ridicata care vor avea grad de protectie minim IP55.

Prizele vor fi in montaj aparent sau incastat in zidarie in functie de destinatia incaperii in care vor fi montate. In cazul dispunerii mai multor prize una langa alta se recomanda utilizarea unei rame comune. Distributia circuitelor de prize se realizeaza îngropat în pereți/ pardoseală, cu cabluri tip N2XH cu secțiunea de 2.5 mm², proteșate în tuburi flexibile Copex Halogen Free.

Automatizarea și legăturile interioare între echipamente sunt realizate de către furnizorul de echipamente și nu fac parte din prezenta documentație.

Traseele pentru circuitele de prize si racorduri electrice sunt comune cu cele pentru iluminatul artificial.

Circuitele (forta/prize) sunt protejate la scurtcircuit si la suprasarcina cu intreruptoare automate, echipate cu module de protectie diferentiala de 30mA, conform schemelor monofilare ale tablourilor electrice.

Se vor folosi obligatoriu doze de legatura separate fata de cele destinate iluminatului normal sau de siguranta.

Instalația electircă de forță va deservi receptoarele electrice aferebte spațiilor comune, a echipamentelor pentru instalația termică, ventilație și sanitară.

Aceste receptoare sunt :

- agregate ventilare – climatizare ;
- uscătoare de mâini ;
- unități interioare vcv ;

amplu birou de arhitectura	Pagina 16	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Proiectul de instalații electrice realizează doar alimentarea cu energie electrică a consumatorilor de forță prin cabluri individuale. Fiecare consumator va fi prevăzut cu tablou propriu de automatizare care este în responsabilitatea furnizorului de echipamente.

1. INSTALATII INTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA

1.1 Dotarea cu obiecte sanitare

În cladire s-au prevăzut următoarele obiecte sanitare:

Lavoar simplu și pentru persoane cu dizabilități, cu toate armaturile aferente, echipat cu senzori și vană de amestec;

WC simplu și pentru persoane cu dizabilități, complet echipate;

Cadă de duș, complet echipată;

Saună uscată;

1.2 INSTALATII INTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA

Distribuția conductelor de apă rece și apă caldă către consumatorii se va realiza în sistem radial, prin intermediul distribuitoarelor sanitare și a conductelor din PE-Xa prevăzute cu izolație elastomer g=13mm.

Conductele principale de alimentare a distribuitoarelor vor fi montate în canalul tehnic realizat la parter, cu acces pe toată lungimea, care străbate întreaga clădire, și vor fi protejate cu izolație tip elastomer g=13mm.

Ghenele verticale (unde este cazul) pentru conducte se obturează la trecerea prin planșee cu elemente Co (incombustibile) rezistente la foc minim 30 de minute (care să umple golul pe toată grosimea planșeului).

Conductele se vor susține de elementele de rezistență cu suport și bride.

Prepararea apei calde menajere se realizează în regim cu acumulare, prin intermediul unui boiler termoelectric cu o serpentina, cu volumul de 300l. Acesta va fi alimentat cu agent termic de la centrala termică murală.

Suplimentar, boilerul va fi prevăzut și cu o rezistență electrică monofazată de 3Kw.

Pentru realizarea economiei de apă și pentru sporirea confortului prin asigurarea apei calde menajere la consumator în regim instant, a fost prevăzut sistem de recirculare ACM.

amplu birou de arhitectura	Pagina 17	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Proiectarea si dimensionarea instalatiilor de alimentare cu apa s-a realizat in conformitate cu normativul I9/2022.

2. INSTALAȚII INTERIOARE DE CANALIZARE MENAJERA

Instalatiile de canalizare a apelor uzate menajere s-au proiectat in sistem separativ fata de instalatia de canalizare meteorica si gravitacional catre rețeaua exterioara de canalizare menajera din incintă iar apoi spre rețeaua publică.

Coloanele se vor monta mascate, in ghene, dar cu posibilitati de acces la piesele de curatire. Atat coloanele, cat si conductele de legatura se vor executa din conducte de PP sau PVC.

Se va realiza un canal tehnic cu dimensiunile de 50 cm lățime și 60 cm înălțime, destinat pozării conductelor de canalizare menajeră, alimentare cu apă și agent termic, care va străbate întreaga clădire până în dreptul peretelui exterior de pe latura dreaptă, punct în care se va realiza racordarea la rețelele exterioare de canalizare și alimentare cu apă; canalul va fi prevăzut cu acces pe toată lungimea sa, pentru a permite inspecția, întreținerea și eventualele intervenții asupra instalațiilor.

Aerisirea coloanelor menajere de scurgere se va face peste nivelul acoperișului prin prelungirea coloanei de canalizare cu o conducta din fonta (min. 0,5 m) sau prin intermediul unei grile de ventilare pozata pe fatada cladirii.

Pe coloanele de scurgere cu legaturi de la obiectele sanitare se prevad tuburi (piese) de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificații si la fiecare nivel. Înăltimea de montaj a piesei de curățire este de 0,4-0,8 m fata de pardoseala. Se prevad tuburi (piese) de curatire la schimbari de directie, la punctele de ramificatie greu accesibile pentru curatire din alte locuri.

Pentru colectarea apelor accidentale de pe pardoseală sau care rezultă de la spalarea acestora, s-au prevazut sifoane de pardoseală ce se vor racorda la coloanele de canalizare menajeră. În spațiile în care nu se poate realiza racordarea unui obiect sanitar la sifonul de pardoseală propus, se vor monta sifoane de pardoseală cu obturator de miros și se va avea în vedere ca pe timpul exploatării să se verifice periodic starea acestora precum și menținerea gardei hidraulice.

Lavoarele se vor racorda la sistemul de canalizare prin intermediul sifoanelor tip butelie, îmbinate cu ventilele de scurgere ale obiectelor sanitare cu piuliță olandeză și garnitură de etanșare. Conducta de evacuare de la lavoar se va racorda la sifonul de pardoseală, pentru a menține garda hidraulică și prevenirea mirosurilor neplăcute.

WC-ul se racordează la sistemul de canalizare folosind piese speciale de racordare cu garnitură de etanșare din cauciuc pe racordul vasului WC.

amplu birou de arhitectura	Pagina 18	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Schimbările de direcție la canalizare se vor face numai cu coturi la 45°.

Pentru colectarea condensului de la aparatele de aer condiționat, se vor utiliza conducte din PVC-U 20mm pentru racordare fiecărui echipament în parte, care vor deversa în colectoare orizontale realizat din PVC-U 32mm spre rețeaua de canalizare menajeră.

Calitatea apelor colectate trebuie să respecte indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare conform NTPA 002/2002

Dimensionarea rețelei de canalizare se face conform I9-2022.

3. REȚELE EXTERIOARE DE ALIMENTARE CU APA

Alimentarea cu apă rece va fi realizată de la un rețeaua publică, prin intermediul unei conducte din PEHD DN40 PN 10 PE100, pozată îngropat la minim -0.9m față de CTA.

Consumul de apă rece va fi contorizat prin montarea unui contor specific în căminul de bransament, cu posibilitate citirii de la distanță. Se vor utiliza exclusiv echipamente omologate de Biroul Român de Metrologie Legală (BRML).

Conductele de alimentare cu apă vor fi instalate subteran până la intrarea în clădire, la o adâncime mai mare decât adâncimea de îngheț conform STAS 6054/1977, pentru a le proteja de temperaturi scăzute. De asemenea, vor fi protejate corespunzător împotriva coroziunii provocate de apele din sol.

Este important de reținut că măsurile privind corectarea calității apei și asigurarea apei potabile prin tratare nu fac obiectul acestui proiect.

4. INSTALAȚII EXTERIOARE DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

Canalizare menajeră

Dimensionarea rețelei de canalizare se face conform SR 1846-1/2006 și STAS 1478/90. Evacuarea apelor uzate menajere se va face la rețeaua exterioară de canalizare din incinta, realizată din cămine de vizitare și conducte din PVC-KG de unde va fi dirijată către rețeaua publică de canalizare.

La exterior, conductele de canalizare se îngroapă direct în pământ, sub adâncimea de îngheț și se protejează corespunzător contra coroziunii provocate de apele din sol. Conform STAS 6054/1977 adâncimea maximă de îngheț este de 90 cm.

Evacuarea apelor se va face prin conducte îngropate din PVC-KG cu panta de montaj

astfel încât evacuarea să se facă gravitațional.

amplu birou de arhitectura	Pagina 19	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Caminele de canalizare vor fi amplasate la schimbari de directie si in punctele de ramificatie. Caminele de canalizare care se amplaseaza in spatiul verde se vor inalta deasupra terenului amenajat cu circa 20-30 cm pentru evitarea patrunderii apelor pluviale in reseaua de canalizare menajera. Adancimea caminelor se stabileste in functie de panta de montare a colectoarelor.

Colectarea eficientă a apelor pluviale se realizează prin intermediul unui sistem integrat de jgheaburi și burlane, dimensionate optim pentru a gestiona debitele maxime de precipitații anticipate. Acestea sunt proiectate să dirijeze apele pluviale într-un mod controlat, evitând infiltrarea necontrolată în sol sau eroziunea, direcționând fluxul spre spațiile verzi amenajate, unde apa poate fi absorbită în mod natural, contribuind la reîncărcarea pânzei freatice și la menținerea umidității solului pentru vegetație.

1. PARAMETRI DE CALCUL

Parametri de calcul aer exterior

- iarna: t.ext. = - 18 °C; φ = 80 % conform Normativ I5-22

- vara: t.ext. = +35.3 °C; φ = 35 % conform Normativ I5-22

coeficientii de transmisie ai caldurii si adaosurile conform STAS 1907/1-2014

actiunea vantului - zona eoliana in interiorul localitatii conform STAS 1907/1-2014

agent termic - apa calda 60 °C / 40 °C - de la centralele termice în condensatie;

Parametri de calcul aer interior

- iarna: t.int. = 20/22 °C;

- vara t.int. = 24 /25 °C;

1. INSTALATIA DE PREPARARE AGENTULUI TERMIC

Prepararea agentului termic necesar încălzirii spațiilor se va realiza prin intermediul a două centrale termice murale, alimentate cu gaz natural, fiecare având o putere termică instalată de 50 kW. Centralele vor funcționa în paralel, într-un regim de cascadă, asigurând astfel o funcționare eficientă, flexibilă și economică, adaptată necesarului termic variabil al clădirii.

Fiecare centrală murală este echipată cu arzător modular, schimbător de căldură din oțel inoxidabil și automatizare proprie, permițând monitorizarea și controlul parametrilor de funcționare. Instalarea a două surse de căldură identice oferă avantajul redundanței, reducând riscul opririi complete a sistemului în cazul unei defecțiuni.

2. INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE INTERIOARĂ

amplu birou de arhitectura	Pagina 20	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Distribuția principală a agentului termic se va face printr-un canal tehnic realizat la nivelul parterului, care va asigura atât traseul conductelor de încălzire, cât și al instalațiilor sanitare. Canalul tehnic va fi prevăzut cu acces pe toată lungimea sa, pentru a permite inspecția și eventualele lucrări de întreținere sau intervenție.

Toate conductele utilizate în sistemul de încălzire vor fi executate din PE-Xa (polietilenă reticulată), un material flexibil și rezistent la temperaturi și presiuni ridicate. Pentru reducerea pierderilor de căldură și protecție mecanică, acestea vor fi prevăzute cu izolație elastomerică cu grosimea de 13 mm.

Sistemul de distribuție adoptat este de tip radial: de la distribuitoarele/colectoarele amplasate pe fiecare nivel, conductele vor alimenta individual fiecare corp de încălzire. Corpurile de încălzire prevăzute în clădire sunt exclusiv radiatoare din oțel, alese pentru eficiența lor termică și fiabilitate.

Dimensionarea corpurilor de incalzire și a conductelor de distribuție din s-a facut in funcție de temperatura exterioară și interioara, respectiv temperatura agentului termic 60/40°C,

Corpurile de incalzire se vor amplasa, pe cat posibil, in dreptul parapetului ferestrelor sau in imediata vecinatate a acestora, astfel incat sa se asigure functionarea lor cu eficienta termica maxima si sa coreleze cu elementele de constructie, cu mobilierul si cu celelalte instalatii si dotari din incaperi. Corpurile de incalzire se vor monta aparent, pe console metalice fixate in pereti.

La nivelul încăperilor principale s-au prevazut termostate de ambient pentru reglarea parametrilor agentului termic la nivelul elementelor radiante si mentinerea parametrilor de confort doriti; termostatele comunica unei unitati de comanda amplasate in caseta de distributie care regleaza debitul de agent termic pe fiecare circuit in parte.racordate la termostatele de ambient.

Fiecare radiator din oțel va fi echipat cu următoarele armături:

robinet colțar pentru reglaj tur;

robinet colțar pentru reglaj retur;

ventil automat de aerisire.

cap termostatic de reglaj ambient pentru robinet tur.

Distanța minimă între conductele neizolate termic sau între conducte și suprafețele izolate va fi de minim 3 cm. Distanțele minime între conducte și suporturi vor respecta prevederile Normativului I13/2023.

amplu birou de arhitectura	Pagina 21	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Dilatarile conductelor de alimentare cu agent termic a corpurilor de incalzire in cazul traseelor mai lungi vor fi preluate natural datorita modificarilor de directie ale traseelor.

Dupa executia lucrarilor de instalatii se vor efectua probele de functionare, in conformitate cu prevederile normativului I 13/2023.

Dezaerisirea instalatiilor de incalzire se va asigura prin dezaeratoare automate montate în punctele cele mai înalte ale instalației

Golirea instalatiilor de incalzire se va face local la sifonul de pardoseala prevazut in grupul sanitar prin robinetul de golire montat pe returul instalatiei sub radiator.

Dimensionarea conductelor s-a efectuat pe baza nomogramelor referitoare la pierderile de presiune liniare si viteza fluidului elaborate de producator, urmarindu-se in acelasi timp atat echilibrarea hidraulica, cat si limita de viteza a agentului pentru evitarea aparitiei zgomotelor in instalatie.

Executia lucrarilor de instalatii de incalzire, proba la rece, proba la cald si proba de eficacitate se vor realiza in conformitate cu prescriptiile Normativului I13/2023.

Proiectul de instalatii termice este intocmit in conformitate cu prevederile normelor de protectia muncii si PSI, in vigoare.

Intrucat proiectul nu comporta masuri speciale pentru securitatea si igiena muncii se vor respecta toate prevederile normelor de tehnica securitatii muncii si igiena muncii in vigoare pentru toate categoriile de lucrari aferente instalatiilor termice.

Beneficiarul si executantul vor completa masurile de protectia muncii cu masurile specifice conditiilor locale de executie si exploatare.

La proiectarea instalațiilor interioare de încălzire și climatizare s-au avut în vedere recomandările normativelor SR 1907-1 – 97 și SR 1907-2 – 97.

3. INSTALATII DE PREPARARE APA CALDA MENAJERA

Prepararea apei calde menajere se realizeaza in regim cu acumulare, prin intermediul unui boiler termoelectric cu o serpentină, cu volumul de 300 litri. Acesta este alimnetat cu agent termic de la centrala termică în condensatie dar și prin intermiedul unei rezistențe electrice de 3kW, 230V.

Pentru asigurarea apei calde cât mai repede la consumatori și pentru economia de apă, a fost prevăzut un sistem de recirculare.

Distributia apei calde la punctele de consum se realizeaza in sistem radial prin intermediul conductelor din PE-Xa și a distribuitoarelor sanitare, conform proiectului de instalații Sanitare.

amplu birou de arhitectura	Pagina 22	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

4.INSTALAȚIA DE VENTILARE CU RECUPERATOARE DE CĂLDURĂ LOCALE

În sălile multifuncționale au fost prevăzute cu recuperatoare de căldură locale, cu montaj la plafon, dotate cu racorduri DN200 către exterior pentru aport de aer proaspăt și evacuarea aerului viciat prevăzute cu piese speciale de protecție la intemperii, pentru a preveni pătrunderea apei, zăpezii sau a impurităților și a asigura o funcționare fiabilă pe termen lung.

Aceste unități sunt echipate cu baterii de încălzire pe agent termic, alimentate din distribuitoarele care deservesc și radiatoarele, asigurând astfel un control eficient al condițiilor interioare.

Sistemele funcționează pe baza principiului recuperării de căldură, prin care aerul viciat extras din încăpere cedează energia termică aerului proaspăt introdus, contribuind semnificativ la eficiența energetică a clădirii.

Fiecare unitate este comandată de un termostat inteligent care monitorizează în timp real calitatea aerului interior, inclusiv nivelurile de CO₂. În funcție de necesar, ventilația este reglată automat pentru a menține un climat interior optim.

În celelalte încăperi unde debitul de aer necesar este redus, au fost prevăzute recuperatoare locale cu montaj în fațada clădirii, conectate prin tubulatură, dotate suplimentar cu rezistență electrică pentru asigurarea confortului termic în perioadele reci.

Recuperatoarele sunt prevăzute cu schimbător de căldură în contracurent și rezistență electrică pentru încălzirea aerului.

În ceea ce privește principiul de funcționare al unui recuperator, acesta evacuează aerul din cameră, în timp ce furnizează aer proaspăt de afară. Debitul de aer nu sunt amestecate, ci sunt deplasate prin diferite canale ale recuperatorului de căldură, și, datorită acestui lucru, temperatura este transferată din aerul evacuat în sursa de alimentare (prin recuperare). Realizându-se aceasta recuperare a temperaturii, eficiența energetică este de până la 93%.

Rolul unui recuperator de căldură este de a elimina aerul viciat din interior și de a furniza, simultan, aer proaspăt din exterior. Prin acest schimb de căldură dintre aerul evacuat și cel proaspăt furnizat, este menținută temperatura camerei, iar umiditatea din încăpere este normalizată.

2. INSTALATII PENTRU DETECTARE SI SEMNALIZARE INCENDIU

Pentru clădirea tratată a fost prevăzută o instalație de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu cu grad de acoperire totală.

amplu birou de arhitectura	Pagina 23	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Va fi prevăzută o centrală de detectie si avertizare la incendiu adresabile amplasată la parter, în încăperea denumită Birou.

ECS-ul va avea minim 1 buclă și va fi alimentată din TEG, înaintea întrerupătorului general, prin intermediul unui cablu de tip N2HX 3x2.5mmp.

Pentru identificarea rapidă a evenimentelor, pe holul principal de acces a fost prevăzut un panou repeto.

Principalele elemente ce compun sistemul de detectie si avertizare la incendiu sunt:

Detectoare de fum, adresabile avand soclul cu izolator de defect;

Detector multicriterial, adreasbil;

Module input/ output;

Surse de alimentare;

Butoane pentru declansarea manuala a alarmei de incendiu, adresabile. Acestea vor fi amplasate in principal pe fluxul de evacuare in caz de incendiu.

Dispozitive de izolare defect.

Unitati de avertizare acustice pentru incendiu de interior, adresabile.

Unitate de avertizare opto-acustica pentru incendiu de exterior, adresabilă, autoalimentata.

Panou repeto;

Apelator telefonic (comunicator GSM).

Obloane antifoc EI 90;

Funcțiile sistemului sunt:

afisarea starii sistemului si a tuturor evenimentelor pe un display LCD + semnalizarea prin LED-uri pe panoul frontal al centralei;

localizarea cu precizie a dispozitivului care a declansat alarma;

memorarea a minim 1000 de evenimente;

afisarea pe display-ul centralei sau tiparirea la imprimanta vor indica:

tipul evenimentului (prealarma, alarma sau defect);

localizarea in spatiu a evenimentului;

amplu birou de arhitectura	Pagina 24	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

codul si adresa dispozitivului ce a cauzat producerea evenimentului;

anul, luna, ziua, ora la care s-a produs evenimentul;

comanda elementelor acustice si opto-acustice la detectarea unui inceput de incendiu;

apelarea unui dispecerat in cazul detectarii unui inceput de incendiu;

comanda unor dispozitive cu rol de siguranta la foc (usi de acces), prin intermediul unor iesiri (releu) programabile;

delestare întrerupător general TEG;

acționare electrovană pentru oprirea alimentării cu gaz;

Pe toate fațadele care nu respectă distanța minimă față de clădirile adiacente, golurile (ferestrele) au fost protejate cu obloane antifoc clasă EI 90, echipate cu actuatori electrici de 24V conectați la instalația de detectare și semnalizare a incendiului; acestea vor fi acționate automat la primirea unui semnal de alarmă din partea sistemului de control al incendiului (ECS), iar suplimentar au fost prevăzute butoane de comandă manuală amplasate în apropierea fiecărui oblon pentru acționare locală în caz de necesitate.

Alimentarea obloanelor antifoc se va realiza prin intermediul unor surse de alimentare echipate cu modul de încărcare a bateriilor, având curent maxim de ieșire de 9A, tensiune de intrare 230V c.a. și ieșire 24V c.c., protejate la suprasarcină și montate în carcasă metalică complet echipată, ce include doi acumulatori de 12V/18Ah fiecare; aceste surse sunt conforme cu standardul EN 54-4 și asigură continuitatea funcționării în caz de întrerupere a alimentării principale.

Detecția începuturilor de incendiului este prevăzută în toate incaperile si zonele comune ale imobilului.

Echipamentele de detectie si avertizare vor fi etichetate atat cu numarul de ordine individual, cat si cu numarul zonei din care fac parte.

Toate echipamentele si componentele ce formeaza sistemul trebuie sa fie conforme cu norma europeana SR EN 54.

Corpul de iluminat din încăperea unde este amplasata centrala de semnalizare incendiu se va echipa cu kit de emergenta de 3h pentru a se asigura iluminatul de securitate pentru contiunarea lucrului conform I7/2011 actualizat 2023.

Se vor amplasa butoane de incendiu pe toate caile de evacuare.

amplu birou de arhitectura	Pagina 25	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Alimentarea cu energie electrica:

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de avertizare la incendiu se va realiza prin circuit separate, direct din bransamentul furnizorului de energie, prevazut cu protectii magnetotermice echipate cu dispozitive de protectie la curent diferential rezidual (DDR) cu un curent nominal diferential care sa nu depaseasca 30 mA.

Alimentarea de rezerva a sistemelor se va realiza cu acumulatori de 12 sau 24V care vor asigura functionarea instalatiei 48 de ore in stare de veghe, plus 30 de minute in stare de alarma.

Cablarea sistemului de detectie si semnalizare incendiu:

cablarea sistemului va fi realizată cu cablu pentru sisteme de detecție și semnalizare a incendiilor, fara halogenaturi, cu rezistență la foc E30, roșu, ecranat, JE-H(St)H FE180/E30;

cablu N2XH 3x2,5 mmp pentru alimentare centrală și surse suplimentare;

prinderea cablurilor se va realiza de palca de beton prin utilizarea bridelor metalice;

traseele cablurilor de semnalizare vor fi separate de alte circuite de instalații electrice.

cablurile și conductoarele folosite în circuitele de semnalizare se vor poza îngropat în pereți și tavan se vor proteja în tub de protecție Copex rezistent la foc (agrementat);

se va evita instalarea cablurilor prin canale tehnice în care se găsesc cabluri electrice cu tensiuni mai mari de 1000V

Sistemul de detectie si alarmare la incendiu s-a proiectat in conformitate cu prevederile standardelor si normativelor in vigoare pentru detectia si alarmarea rapida a inceputurilor de incendiu.

Sistemul de detectare si alarmare din acest proiect permite localizarea rapida si precisa a unei situatii anormale, afisarea starii elementelor de detectie si transmiterea alarmei.

Sistemul de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu este proiectat pentru acoperire totala.

Alegerea detectoarelor si a declansatoarelor manuale de alarmare s-a realizat in conformitate cu prevederile articolului 3.6 din cadrul normativului P118/3-2015.

Suprafetele de supraveghere pentru detectoarele de fum au fost determinate in conformitate cu articolele 3.7.3, 3.7.4, 3.7.5, 3.7.6, 3.7.7. din cadrul normativului P118/3-2015.

Amplasarea detectoarelor manuale de alarmare s-a realizat astfel incat sa fie indeplinite articolul 3.7.13 din cadrul normativului P118/3-2015.

amplu birou de arhitectura	Pagina 26	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Alegerea si amplasarea dispozitivelor de avertizare acustica s-a realizat in conformitate cu articolul 3.8.2 din cadrul normativului P118/3-2015.

Amplasarea echipamentului de control si semnalizare s-a realizat in conformitate cu prevederile articolului 3.9.2 din cadrul normativului P118/3-2015.

Alegerea detectoarelor s-a realizat tinand cont de inaltimea golului, pozitionarea grinzilor, inaltimele grinzilor, numarul si dimensiunile alveolelor create.

Amplasarea detectoarelor s-a realizat astfel incat sa existe distanta minima de 50cm fata de pereti si elementele situate la mai putin de 15 cm de plafon / acoperis.

Amplasarea detectoarelor s-a realizat astfel incat distanta maxima pe orizontala sa fie sub valoarea maxima admisa, conform tabelului 3.4 din cadrul normativului P118/3-2015.

Amplasarea declansatoarelor manuale s-a realizat pe caile de evacuare, astfel incat din orice punct al spatiului sa existe o distanta de maxim 30 ml pana la cel mai apropiat declansator manual din orice punct al spatiului.

Amplasarea detectoarelor si a declansatoarelor manuale de alarmare s-a realizat plecand de la proiectul de arhitectura, astfel incat fiecare spatiu sa fie protejat total.

Intre instalatiile de curenti slabi si curenti tari se va pastra o distanta de cel putin 25 cm.

Sistemul de cablaj pentru bucla de incendiu ce preia elementele de camp ale instalatiei de detectie, semnalizare si avertizare la incendiu se realizeaza prin cabluri rezistente la foc minim 30 de minute, tip JEH(St)H E30 2x2x0.8 mmp, in conformitate cu prevederile articolului 5.2. din cadrul normativului "Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a III-a - Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare la incendiu", Indicativ P118/3-2015.

Toate cablurile utilizate in instalatia de detectie, semnalizare si avertizare la incendiu vor fi rezistente la foc minim 30 de minute si se vor monta prin tuburi de protectie agrementate cu rezistenta la foc de minim 30 de minute.

Echipamentele utilizate vor fi in conformitate cu reglementarile de calitate europene si romanesti. Toate echipamentele vor fi insotite de certificate de conformitate.

Conform Normativului P118/3-2015 cap.4 punctul 4.3.2 sursa de alimentare de rezerva (bateria) sistemului este dimensionata astfel incat sa asigure autonomia in functionare a instalatiei pe o durata de 48 ore in conditii normale (stare de veghe) dupa care inca 30 minute in conditii de alarma generala de incendiu (toate dispozitivele de alarma in functiune).

2.1 CALCULUL ENERGETIC

amplu birou de arhitectura	Pagina 27	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Centrala de semnalizare incendiu va fi dotata cu sursa proprie de energie, asigurand autonomia in functionare a instalatiei timp de 48 ore in conditii normale (stare de veghe, stand by) si 30 minute in conditii de alarma generala de incendiu.

Calculul energetic al instalatiei se va face de catre executantul instalatiei, in functie de caracteristicile echipamentelor puse in opera.

2.2 ALEGEREA TIPULUI DE DETECTOR

Alegerea tipului de detector pentru fiecare zonă supravegheată s-a făcut ținând cont de următoarele criterii:

dezvoltarea incendiului:

pentru zonele in care posibilele incendii sunt cu dezvoltare limitată (emisie de fum, puțină căldură, puține flăcări) se vor utiliza detectoare de fum optice;

înălțimea încăperii;

suprafața încăperii;

condițiile de mediu.

Numărul detectoarelor a rezultat din geometria spațiului (suprafață, înălțime, forma tavanului).

Amplasarea detectoarelor va respecta următoarele distanțe limită:

distanța dintre detectoare și pereți nu trebuie să fie mai mică decât 0,5m. Impunerea acestei distante are ca scop evitarea blocarii circularii aerului;

distanța dintre detectoare și grilele de ventilație nu trebuie să fie mai mică decât 0,5m;

distanța dintre detectoare și bunurile materiale depozitate în încăpere nu trebuie să fie mai mică decât 0,5m;

detectoarele se montează direct pe tavanul fals sau direct pe tavanul pe structura usoara (sub care este montat tavanul fals);

butoanele de semnalizare se montează în locuri vizibile și ușor accesibile (lângă uși, în casa scării, pe căile de acces și de evacuare la fiecare nivel, pe pereți sau pe stâlpi) la 1,5m deasupra pardoselii.

Soluțiile tehnologice pentru realizarea instalațiilor electrice trebuie să corespundă cel puțin următoarelor cerințe:

minime de calitate, prevăzute în normele naționale și internaționale;

amplu birou de arhitectura	Pagina 28	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

de calitate explicite și implicite ale clienților;

economice;

privind durata de realizare a lucrărilor.

2.3 STABILIZAREA ZONELOR DE DETECȚIE

Obiectivul studiat a fost împărțit împărțit în 7 zone diferite, toate făcând parte din aceeași buclă:

Zone de detecție:

Zona 1 - Parter

Zona 2 – Camera tehnică parter

Zona 3 – Casa scării

Zona 4 – Etaj 1

Zona 5 – Pod

2.4 ECHIPAMENTE COMANDATE ȘI MONITORIZATE DE ECS

Echipamente cu rol în securitatea la incendiu care sunt comandate și monitorizate de ECS sunt :

- Comanda deschiderea / închiderea obloanelor antifoc.
- Monitorizarea surselor de alimentare;
- Oprește alimentarea cu energie electrică a întregii clădiri cu excepția echipamentelor cu rol de protecție la incendiu;
- Acționează electrovana pentru oprirea alimentării cu gaz;

II.01.7. CAILE DE ACCES PERMANENTE, CAILE DE COMUNICATII SI ALTELE ASEMENEA

Obiectivul analizat are acces din drumul de interes local, Strada Stadionului, pe latura nordica a amplasamentului.

II.01.8. CAILE DE ACCES PROVIZORII

Nu este cazul.

II.01.9. BUNURI DE PATRIMONIUL CULTURAL IMOBIL

Nu este cazul.

amplu birou de arhitectura	Pagina 29	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

II.02. SOLUTIA TEHNICA:

II.02.1. CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Rezumat caracteristici tehnici si parametri specifici obiectelor de investitii:

Prin prezenta documentatie se prevede „AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”

dupa cum urmeaza:

Alcatuirea constructiva si caracteristici tehnice

Alcatuire constructiva

- Regim de inaltime: parter – P+1;
- Fundatii: continue si izolate din beton armat;
- Structura: de tip cadre cu stalpi si grinzi;
- Inchideri interioare : gips carton, bca 15 cm;
- Inchideri exterioare: bca;
- Acoperis: sarpanta metalica cu inchideri din panouri termoizolante de tip sandwich.
- Planseu: beton armat propus;
- Tamplarie : PVC;
- Finisaje exterioare: termoizolatie+tencuiala driscuita;
- Finisaje interioare:

INCHIDERI EXTERIOARE SI FINISAJE

Inchiderile exterioare sunt realizate din zidarie de caramida cu goluri.

Peretii exteriori vor fi izolati termic cu termosistem, cu polistiren expandat de 10 cm grosime, protejata cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si finisata cu tencuiala decorativa.

In zona soclului, termoizolarea se va face cu termosistem clasa de reactie la foc B - s2,d0, cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm.

Pardoselile interioare vor fi realizate din:

-placi ceramice antiderapante la grupuri sanitare, vestiare si spatii tehnice.

amplu birou de arhitectura	Pagina 30	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

-din pardoseala de cauciuc, antiderapanta si cu rezistenta mare la uzura ;

Pardoseala sălii trebuie astfel realizată încât să reducă amplitudinea forței dinamice rezultate la impactul dintre un jucător în cădere și suprafața suport.

Stratul de uzură al suprafeței de desfășurare a activității sportive trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- să nu fie rugoasă;
- planeitatea să fie de max.5 mm la 2,00 m în orice sens;
- să fie antiderapantă chiar și în condiții de umezire în timpul activității sportive;
- culoarea să fie astfel aleasă încât marcajul să fie vizibil;
- să nu prezinte strălucire;
- să nu genereze zgomot supărător;
- să fie durabilă și rezistentă la uzură, lovire;
- să fie ușor de întreținut și reparat.

Finisajele prevazute vor respecta prevederile Ordinului Ministerului Sanatatii.

Pardoselile băilor și dușurilor din unitate sunt acoperite cu materiale antiderapante, pentru prevenirea accidentării copiilor, să fie lavabile și dezinfectabile.

In vestiar se asigură paviment acoperit cu materiale izoterme, nontoxice și nonalergice, ușor lavabile și dezinfectabile.

Tamplarie interioara

Usile interioare obisnuite vor fi realizate din tamplarie de PVC de culoare alba. Dupa caz, ele pot fi prevazute cu dispozitiv de autoinchidere.

Usile si separarile de la grupurile sanitare pentru grupe si de la grupul sanitar fi realizate din panouri de HPL pe picioruse din inox.

Usile de la grupurile sanitare din vestiare vor fi metalice de culoare alba.

Tamplaria interioara cu suprafata vitrata se va conforma prevederilor din NP 010-2022 si NP 068-02, privind usile vitrate ce vor fi prevazute cu geam laminat securizat.

Caracteristici geometrice

amplu birou de arhitectura	Pagina 31	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

CORP C1

EXISTENT PROPUȘ SPRE REABILITARE

S. construita = 295.00 mp

S. construit desf. = 295.00 mp

PROPUȘ

S. construita = 295.00 mp

S. construit desf. = 590.00 mp

S. spatii verzi = - mp SE MENTINE

s. alei carosabile

si pietonale = 104.00 mp SE MENTINE

P.O.T. = 73.20% SE MENTINE

C.U.T. = 0.73/ 1.46

Descrierea circuitelor functionale si dotari

PROFIL DE ACTIVITATE : CAEN 9312 - Activități ale cluburilor sportive

Această clasă include activitățile cluburilor sportive, care, fie că sunt cluburi profesionale, semi-profesionale sau amatoare, oferă membrilor lor oportunitatea de a se angaja în activități sportive

Cluburile sportive sunt de obicei entități non-profit, dar includerea în sectorul sportiv este legitimată de scopul principal al activității desfășurate (cu alte cuvinte, promovarea practicării sporturilor). Activitățile de educație, formare, vânzare de spații publicitare și furnizarea de servicii de club sunt, în acest context, activități auxiliare, care pot avea o pondere principală la nivel economic, dar care sunt instrumentale în raport cu scopul principal al activității desfășurate și pentru perpetuarea acesteia.

Această clasă include:

- operarea cluburilor sportive, de exemplu:

- cluburi de box
- cluburi de șah
- cluburi de e-sports
- cluburi de jocuri de cărți (de exemplu, cluburi de bridge)

Această clasă include de asemenea:

- organizarea și desfășurarea de evenimente sportive în aer liber sau în interior pentru profesioniști sau amatori de către cluburi sportive
- furnizarea de servicii de club house de către cluburile sportive
- antrenamentul sportiv în cadrul cluburilor sportive

Construcția propusă va fi împartită după cum urmează :

amplu birou de arhitectura	Pagina 32	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
		AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA UTILA (m.p.)	INAL TIME LIBERA
NUCLEU ADMINISTRATIV			
P02	SAS	S=6.00 m2	2.80
P05	VESTIAR PERSONAL ZONA ADMINISTRATIVA/ dotat cu: Dulap metalic haine de lucru Dulap metalic haine de strada Bancheta Vase closet din portelan sanitar, complet echipat, inclusiv capac, (1 bucatA) (FEMEI SI BARBATI) Suporturi hartie igienica Lavoare din portelan sanitar, cu sapun lichid si distribuitor pentru prosoape de unica folosinta (1 bucatA) Sifon de pardoseala Recipient pentru colectare deseuri solide menajere	S=7.01 m2	2.80
P03	CAMERA TEHNICA dotat cu: Echipamente conditionare aer interior (centrala termica si echipamente conexe)	S=6.33 m2	2.80
P01	SPATIU TEHNIC dotat cu: Lavoar din portelan sanitar, cu sapun lichid si distribuitor pentru prosoape de unica folosinta Rafturi metalice depozitare echipamente tehnice	S=4.86 m2	2.80
ZONA SPORTIVI			
P14	HOL	S=17.22 m2	2.80
P08	HOL	S=4.02 m2	2.80
P13	HOL+CASA SCARII	S=19.56 m2	2.80
P11	GRUP SANITAR PERSOANE CU DIZABILITATI dotat cu: Vas closet din portelan sanitar, complet echipat, inclusiv capac Suporturi hartie igienica Lavoar din portelan sanitar, cu sapun lichid si distribuitor pentru prosoape de unica folosinta Sifon de pardoseala Recipient pentru colectare deseuri solide menajere	S=8.78m2	2.80
P12	DEPOZIT MATERIALE CURATENIE Găleți cu mop-uri, făraș, perii de măturat (plastic) marcate - set, 10 L Aspirator 1	S=4.14 m2	2.80

amplu birou de arhitectura	Pagina 33	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
		AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	Spalator mopuri Mănuși de unică folosință (cauciuc) după necesitate Halate albe (bumbac) 1 Șorțuri (bumbac)		
P07	VESTIAR BARBATI dotat cu: Dulap metalic Bancheta	S=8.68 m2	2.80
P09	GRUP SANITAR BARBATI dotat cu: Vas closet din portelan sanitar, complet echipat, inclusiv capac Suporturi hartie igienica Lavoar din portelan sanitar, cu sapun lichid si distribuitor pentru prosoape de unica folosinta Sifon de pardoseala	S=3.61 m2	2.80
P08.1	DUS dotat cu: Cadita dus	S=1.14 m2	2.80
P10	SAUNA USCATA dotat cu: Sauna uscata complet echipata Distribuitor pentru prosoape de unica folosinta Recipient pentru colectare deseuri solide menajere	S=1.90 m2	2.80
E07	HOL	S=17.81 m2	3.10
E06	HOL	S=4.02 m2	3.10
E08	HOL+CASA SCARII	S=19.56 m2	3.10
E02	GRUP SANITAR BARBATI Vas closet din portelan sanitar, complet echipat, inclusiv capac Suporturi hartie igienica Lavoar din portelan sanitar, cu sapun lichid si distribuitor pentru prosoape de unica folosinta Sifon de pardoseala Recipient pentru colectare deseuri solide menajere	S=4.04m2	3.10
E01	GRUP SANITAR FEMEI Vas closet din portelan sanitar, complet echipat, inclusiv capac Suporturi hartie igienica Lavoar din portelan sanitar, cu sapun lichid si distribuitor pentru prosoape de unica folosinta Sifon de pardoseala Recipient pentru colectare deseuri solide menajere	S=4.08 m2	3.10
E05	VESTIAR FEMEI dotat cu: Dulap metalic Bancheta	S=8.68 m2	3.10

amplu birou de arhitectura	Pagina 34	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

E03	GRUP SANITAR FEMEI dotat cu: Vas closet din portelan sanitar, complet echipat, inclusiv capac Suporturi hartie igienica Lavoar din portelan sanitar, cu sapun lichid si distribuitor pentru prosoape de unica folosinta Sifon de pardoseala	S=3.61 m2	3.10
E04	DUS dotat cu: Cadita dus	S=1.14 m2	3.10
E09	SAUNA USCATA dotat cu: Sauna uscata complet echipata Distribuitor pentru prosoape de unica folosinta Recipient pentru colectare deseuri solide menajere	S=1.90 m2	3.10

Vestiarele pentru sportivi vor fi protejate împotriva intruziunilor. Acestea vor fi separate pe sexe, considerând în general un număr egal de locuri pentru fiecare sex. In orice caz, vestiarele vor fi cel puțin în număr de două. La sălile de sport, în general, pentru dimensionarea căruia se va considera o suprafață minimă de 0,80 mp (0,80x1) pentru un loc, inclusiv spațiul de circulație și cel pentru boxa haine sau umerase. Dimensiunea minimă (liniar) a vestiarelor pentru sportivi va fi de 3,00 m.

CONDITII DE MICROCLIMAT

Pentru toate spațiile închise trebuie prevăzut un schimb de aer care să permită satisfacerea condițiilor igienice și de confort pentru utilizatori. Aceste condiții pot fi asigurate astfel:

- ventilație naturală, prin prevederea de deschideri spre exterior, practicate în pereți sau plafon;
- ventilație artificială, prin prevederea unei instalații care să permită modularea schimbului de aer în funcție de necesități.

Prin proiectarea (și folosirea) corespunzătoare a instalației de ventilație se va asigura evitarea următoarelor fenomene :

- stratificarea aerului (la sălile înalte, și mai ales la cele încălzite cu aer cald);
- formarea de curenți de aer dăunători sportivilor.

Încalzirea încălzirea construcției se va realiza cu ajutorul centralei termice. Racirea spațiilor se va face mecanizat prin ochiurile mobile de la uși și ferestre și când va fi cazul cu ajutorul aparatelor de aer condiționat de tip inverter.

Pentru perioada de iarnă, asigurarea debitului de agent termic, apa caldă, cu parametrii de 80/60 grade, se realizează prin intermediul unui racord tur/retur, la centrala termică.

Corpurile de încălzire folosite, pentru încălzire, sunt de tip static, panouri radiante, din tabla de oțel, racordate în diagonală, echipate cu robinete încălzire tur, reglaj retur, 1/2", dezaerator manual.

Calculul pierderilor de căldură s-a efectuat conform SR 1907/1 și 1907 /2.

Temperatura exterioară de calcul s-a considerat- 18°C corespunzător zonei a III a climatice. Temperatura interioară de calcul s-a stabilit conform SR 1907, avându-se în vedere și

amplu birou de arhitectura	Pagina 35	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

dimensiunile suprafetelor vitrate pentru prevenirea aparitiei punctului de roua

Illuminatul – iluminarea medie pentru iluminatul de siguranță (nivel de iluminare la suprafața pardoselii) a. pentru evacuare - 0,3 lx/m² nivel de iluminare medie pe suprafața planului util

- nivelul de iluminare va fi corespunzător nivelului de practică sportivă: -nivel 1 - practică necompetițională (antrenament inițiere); haltere, box, lupte, judo : - 500 lx.

Instalația de iluminat va fi astfel realizată încât să se evite fenomenul de "orbire", atât a jucătorilor cât și a spectatorilor.

Amplasare: sunt dispuse deasupra laturilor longitudinale ale suprafeței de activitate
Corpurile de iluminat în general înclinat, pentru a favoriza iluminatul vertical. Cerințe principale :

- eficacitate ridicată (flux emis/ putere consumată);
- durată mare de viață.

Spațiu funcțional	Temp. -C°-	Umiditate relativă -%-	Ilumina t mediu -lux-	Schimb aer volum/ ora	Viteza maxim ă aer -ml/ sec ⁽¹⁾	Nivel maxim zgomot db(A) ⁽²⁾
Sală de activitate	16-20	50	(3)	(4)	0,15	40
Sală încălzire	20-22	50	200	(4)	0,15	40
Vestiare ⁽⁵⁾	18-22	50	150	5	0,15	40
Dușuri ⁽⁶⁾	22	70	80	8	0,15	50
Grupuri sanitare	22	60	80	5-8	0,15	40
Prim ajutor	20	50	200	2,5	0,15	40
Birouri	20	50	200	1,5	0,15	40
Hol	20	50	200	1	0,20	40
Magazii	16	50	100	0,5-1	0,25	50
Spații diverse	20	50	150	0,5	0,20	40

CURATENIE, DEZINFECTIE, DEZINSECTIE SI DERATIZARE

Curatenia si dezinfectarea a cailor de circulatii se va face in fiecare zi de catre o persoana responsabila cu curatenia. Curatenia si dezinfectarea se va face numai cu detergenti, substante de curatenie si de dezinfectie aprobate de MINISTERUL SANATATII. Pentru operatiunile de curatenie si dezinfectie a spatiilor se va semna contract de prestari servicii cu firma specializata si autorizata.

Serviciile D.D.D (deratizare, dezinfectie si dezinfecție) se fac de catre o firma specializata prin intermediul unui contract de prestari servicii.

Masurile de dezinfecție, trebuie efectuate atunci cand este nevoie, o data la minim 3 luni, in timp ce lucrarile de deratizare se fac atunci cand este nevoie, o data la minim 6 luni (primavara

amplu birou de arhitectura	Pagina 36	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

sau toamna), se mentioneaza in Normele de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei, aprobate prin Ordinul MS nr. 536/1997.

Lucrarile de dezinsectie si deratizare se fac in conformitate cu:

Legea nr.3/1978-privind asigurarea sanatatii publice;

Legea nr. 100/1998 privind asistenta de sanatate publica, Publicata in Monitorul Oficial al Romaniei nr. 204 din 1 iunie 1998. Aceasta prevede in Cap. V, Art.28, Alin. C, dupa cum urmeaza:

„Art. 28. – Agentii economici si celelalte persoane juridice sunt obligate sa asigure fondurile si conditiile necesare pentru:

a) efectuarea examenului medical la angajarea in munca si a controlului periodic, conform normelor de sanatate publica si securitate in munca;

b) aplicarea normelor legale de igiena;

c) aplicarea masurilor de igiena, dezinfectie, dezinsectie si deratizare periodica.”

Ordinul Ministerului Sanatatii nr.119/2014 care prevede efectuarea lucrarilor de dezinsectie periodica de cate ori este nevoie, dar nu la intervale mai mari de 3 luni, iar deratizarea se va face la nevoie, dar nu la perioade mai mari de 6 luni(primavara si toamna). Intre operatiunile periodice se vor aplica proceduri de dezinsectie si deratizare curente, de intretinere, in functie de prezenta vectorilor.

Legea nr. 101 din 25 aprilie 2006 serviciului de salubritate a localitatilor, publicata in Monitorul Oficial nr. 393 din 08 mai 2006, cu modificarile si completarile ulterioare stipuleaza ca: ” Membrii comunitatilor locale, persoane fizice sau juridice, au, in calitatea lor de utilizatori directi sau indirecti ai serviciului de salubritate, urmatoarele obligatii: ...sa aplice masuri privind deratizarea si dezinsectia, stabilite de autoritatea locala si de directia de sanatate publica teritoriala.”

Ordinul Ministerului Sanatatii Publice Nr. 914 din 26 Iulie 2006 pentru aprobarea normelor privind conditiile pe care trebuie sa le indeplineasca un spital in vederea obtinerii autorizatiei sanitare de functionare.

Detergenții și dezinfectanții folosiți la efectuarea curățeniei vor fi de tip ecologic și numai cei avizați sanitar de Ministerul Sănătății, precum și cu materiale necesare efectuării și menținerii curățeniei.

Dezinfectia și curățenia se face cu:

- Javel, Clorom, aspirator, mătură, teu, perii, găleată cu mop, lavete de unică folosință, hârtie igienică.

Se asigura provizionarea unității cu substanțe detergente și dezinfectante și cu materiale necesare menținerii curățeniei (măști, teu, perii, găleată cu mop, hârtie igienică, etc.);

PROPUNERE:

a. Tamplarie exterioara

amplu birou de arhitectura	Pagina 37	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- ferestre termoizolante cu tamplarie din PVC cu trei foi de sticla

**Se vor respecta toti parametrii trecuti in tabloul de tamplarie. A se corela cu specificatiile din tabloul de tamplarie.*

- usa exteriora **acces** partial vitrata, din PVC, finisata int-ext conform tablou tamplarie, complet echipata cu toc usa + broasca + accesorii montaj: balamale, maner, inclusiv piese de prindere si material marunt (spuma, dibluri etc.)

b. Tamplarie interioara

- usa interioara plina, propusa din PVC si UM rezistente la foc conform tablou de tamplarie – esenta tare, finisata int-ext conform tablou tamplarie, complet echipata cu toc usa + broasca + accesorii montaj: balamale, maner, inclusiv piese de prindere si material marunt (spuma, dibluri etc.)

c. Pardoseli/Pereti si Tavane

	DESTINATIE	PARD.		PERETI			TAVAN	
		PARDOSEALA CAUCIUC SAU PVC	PLACI CERAMICE	PVC 1.20 M SI VOPSEA LAVABILA	PLACI CERAMICE	VOPSEA LAVABILA	VOPSEA LAVABILA PE PLANSEU DIN B.A.	VOPSEA LAVABILA PE STRUCTURA DE G.K.
P01	SPATIU TEHNIC		■			■	■	
P02	SAS		■			■	■	
P03	CAMERA TEHNICA		■			■	■	
P04	BIROU	■		■			■	
P05	VESTIAR PERSONAL		■		■		■	
P06	CAMERA TEHNICA		■			■	■	
P06.1	SALA MULTIFUNCTIONALA	■		■			■	

amplu birou de arhitectura	Pagina 38	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577						
		AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025	

P07	VESTIAR BARBATI		■		■		■	
P08	HOL	■		■			■	
P08.1	DUS		■		■		■	
P09	G.S. BARBATI		■		■		■	
P10	SAUNA USCATA		■		■		■	
P11	G.S. PERS. DIZAB.		■		■		■	
P12	CAMERA MAT. CURAT.		■		■		■	
P13	HOL+CASA SCARII	■		■			■	
P14	HOL	■		■			■	
E01	G.S. FEMEI		■		■		■	
E02	G.S. BARBATI		■		■		■	
E03	G.S. FEMEI		■		■		■	
E04	DUS		■		■		■	
E05	VESTIAR FEMEI		■		■		■	
E06	HOL	■		■			■	
E07	HOL	■		■			■	
E08	HOL+CASA SCARII	■		■			■	
E09	SAUNA USCATA		■		■		■	
E09.1	SALA MULTIFUNCTIONALA	■		■			■	

a. Anvelopanta

- termoizolarea fatadelor cu polistiren expandat cu grosime de 10 cm, finisata cu tencuiala decorativa 2 cm;
- sistem termoizolatie pereti exteriori realizat din polistiren expandat pentru intoarceri ferestre, finisata cu tencuiala decorativa 2cm;
- sistem termoizolatie soclu si fundatii compus din polistiren extrudat cu grosime de 10 cm;
- sarpanta metalica – Invelitoare panouri termoizolante de tip sandwich, sarpanta conform proiect.

amplu birou de arhitectura	Pagina 39	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

SITUATIE PROPUA	
Tip cladire	Sala sp. multicunfctionala
Suprafata teren mp	388,00
Categoria de importanta	C
Clasa de importanta	III
Grad de rezistenta la foc	IV
Risc de incendiu	MIC
Suprafata construita la sol mp	284,00
Suprafata construita desfasurata mp	568,00
P.O.T. (%)	73,20 %
C.U.T	1,46
Regim de inaltime RH	P+1
Inaltime la cornisa H m	7.00
Inlatime la coama H m	8.55

II.02.2. VARIANTA CONSTRUCTIVA DE REALIZARE A INVESTITIEI

In conformitate cu Normativul P100-1-2013 constructia se incadreaza in clasa III de importanta, iar conform HG nr. 766-97 in categoria „C”.

In urma incidentei cutremurului de proiectare (avand interval mediu de recurenta de 225 de ani), deformatiile neliniare severe care pot aparea in unele elemente structurale (in special in grinzile de cadru) pot conduce la necesitatea realizării unor reparatii locale ale elementelor de beton armat. Acest lucru nu constituie un defect structural, el fiind in concordantă cu cerintele fundamentale ale proiectării seismice enuntate in capitolul 2 al codului P100-1 « Cod de proiectare seismică - Prevederi de proiectare pentru clădiri ».

Valorile deplasarilor relative de nivel ce creaza distorsiune in elementele de compartimentare se incadreaza in limitele specificate in P100-1/2013, Anexa E. Pentru proiectul de fata driftul admisibil la SLS are valoarea de 0,005, iar pentru SLU valoarea este de 0,025. Rotirile elementelor structurale sub incarcari seismice de proiectare se incadreaza in limitele specificate in tabelul E.3 din P100-1/2013. Valorile rigiditatilor elementelor structurale au fost alese in concordanta cu Tabelul E.1 din P100-1/2013.

Conform SR EN 1992 -1-1 pentru asigurarea functionalitatii generale a structurii, deformatiile calculate ale grinzilor, placilor si consolelor sub incarcari cvasi-permanente nu depasesc valoare $l/250$, in care l reprezinta deschiderea. Au fost limitate si deformatiile susceptibile sa deterioreze elementele nestructurale aflate in contact cu elementele structurale. Pentru aceasta, deformatia dupa executia finisajelor, sub actiunea valorii cvasipermanente a incarcarii utile nu depășește valoarea $l/500$.

amplu birou de arhitectura	Pagina 40	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

II.02.3. TRASAREA PE TEREN A LUCRARILOR

Trasarea pe teren a lucrarilor se va face de personalul specializat, dotat cu aparatura corespunzatoare, pe baza proiectului, in prezenta beneficiarului, antreprenorului general, executantului si proiectantului. Trasarea lucrarilor se va face conform:

STAS 8924/1-87: Masuratori terestre. Trasarea pe teren a constructiilor civile, industriale si agrozootehnice; STAS 8924/1-87: Masuratori terestre. Trasarea pe teren a constructiilor civile, industriale si agrozootehnice;

Trasarea se va face de pe planul in format .dwg folosind borna topometrica care a fost utilizata pentru ridicarea topografica, pusa la dispozitie de beneficiar.

II.02.4. PROTEJAREA LUCRARILOR EXECUTATE SI A MATERIALELOR DIN SANTIER

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier cade in sarcina integrala a executantului. Executantul asigura depozitarea si paza corespunzatoare, pe toata perioada executiei si supravegherea tuturor lucrarilor in desfasurare.

Zonele destinate depozitarii de materiale vor fi protejate prin acoperirea suprafetelor de gazon si materialelor cu folie PVC. Materialele vor fi aduse si descarcate prin accesul existent la limita de proprietate.

II.02.5. ORGANIZAREA DE SANTIER

Avand in vedere ca lucrarile se executa in intravilanul localitatii, organizarea de santier nu ridica probleme speciale. Constructiile necesare organizarii de santier vor fi amplasate in perimetrul amplasamentului. Executantul este obligat sa asigure realizarea constructiilor provizorii necesare desfasurarii in conditii optime a executiei lucrarilor, activitatii de supraveghere precum si depozitarii temporare a materialelor necesare realizarii prezentului proiect.

Curatenia pe santier se va mentine zilnic, de catre executant, astfel incat sa nu afecteze constructiile din vecinatate si circulatia in zona. Pe timpul lucrarilor se vor lua masuri organizatorice pentru prevenirea degajarii prafului si pentru reducerea la minim a zgomotelor.

Executantul va pregati tot personalul angajat in executia acestui imobil si a persoanelor raspunzatoare de calitate, urmarire, proiectare si nu in ultimul rand al tuturor persoanelor care au permisiunea de a intra pe santier (paza, vizitatori, etc.) din punct de vedere al protectiei muncii conform ultimelor reglementari legislative in acest domeniu.

Operatiunile privind organizarea de santier se vor derula in urmatoarea cronologie:

amplu birou de arhitectura	Pagina 41	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- Amplasarea panoului de identificare a lucrarii, cu mentionarea autorizatiei de construire in baza caruia se executa lucrarea;
- Dotarea cu trusa de prim ajutor, sursa de apa potabila si sursa de energie electrica;
- Recuperarea materialelor din desfiintare care mai pot fi utilizate. Evacuarea molozului pe baza contractului de salubritate incheiat cu firma de salubritate din zona;
- Aprovizionarea cu primele materiale de constructie.

S-a urmarit obtinerea unui proiect optim si cat mai eficient din punct de vedere al executiei, ca timp si tehnologie.

Structura de rezistenta a constructiei propuse a fost conceputa, analizata si calculata in conformitate cu normele si normativele in vigoare in Romania dar si cu normele europene Eurocode.

O parte dintre solutiile imaginate in acest proiect pot fi adaptate in functie de capacitatile si posibilitatile executantului. In afara proiectului de organizare de santier, acesta va trebui sa elaboreze un proiect tehnologic, in functie de utilajele pe care le are in dotare si de alte capacitati. Aceasta se va face cu consultarea si acordul proiectantului.

Constructorul va lua toate masurile privind executia pentru respectarea prevederilor mentionate prin proiect. Pentru orice neconcordanza intre proiect si situatia din teren se va contacta proiectantul. Proiectul a fost intocmit tinand seama de vecinatati, fara a aduce prejudicii, iar executantul va asigura un climat normal din punct de vedere al zgomotului, vibratiilor sau socurilor.

Lucrarile de executie si exploatarea viitoarei structuri nu vor afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor invecinate si nici nu vor induce vreo stare defavorabila de eforturi si tensiuni in terenul de fundare ale acestora.

Constructorul va trebuie sa asigure birouri pentru dirigintele de santier, sa asigure incalzirea, curatenia, si intretinerea acestora pe intreaga durata de executie, pana la terminarea acestora.

Birourile trebuie sa fie dotate cu mobilier, echipamente de comunicatii, cu cel putin 7 zile inainte de inceperea lucrarilor.

Curatenia santierului

Întreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

amplu birou de arhitectura	Pagina 42	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

1. În incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;
2. Vizitatorii să nu circule însoțiți;
3. Pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;
4. Se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, buldozer, excavator, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru – fara sarcina de munca, etc.
5. În incinta șantierului fumatul este interzis. Cu titlu de excepție fumatul este admis numai în locurile special amenajate. Este strict interzis fumatul în timpul deplasărilor lucrătorilor sau vizitatorilor în incinta șantierului sau la punctele de lucru.
6. Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h . În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.
7. Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care execută pilotajul, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

Se va specifica obligația antreprenorului ca pe parcursul lucrărilor (zilnic) cât și la terminarea lucrărilor, de a evacua de pe șantier toate utilajele de construcție, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile și lucrările provizorii și de a refăce eventualele zone afectate de organizarea de șantier.

Lucrările proiectate nu afectează mediul înconjurător, nu constituie surse de poluare și nu sunt afectate așezările umane învecinate amplasamentului. La executia lucrărilor trebuie respectate prevederile documentației anexate acestui proiect, precum și următoarele prescripții:

- SR EN ISO 14001/2005 – Sisteme de Management de Mediu – Specificații și ghid de utilizare.
- Legea Protecției Mediului nr. 195 din 2006, republicată în 2001, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea Apelor nr. 458/2002, cu modificările și completările ulterioare;

amplu birou de arhitectura	Pagina 43	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- HGR 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare;

Masuri de protectie a muncii si P.S.I.

Solutiile tehnice din prezenta documentatie s-au stabilit avand in vedere prevederile normativelor si prescriptiilor tehnice in vigoare pentru evitarea accidentelor in exploatare si in executie.

Pe durata executarii lucrarilor, executantul va lua masuri organizatorice conform prevederilor din „Regulamentul privind protectia muncii si igiena muncii in constructii” – MLPAT – Ord. 9/N/1993 si „Norme specific de securitate a muncii pentru lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire”-1996.

Exploatarea instalatiilor se va face conform specificatiilor prevazute in cartile tehnice ale echipamentelor si indicatiile furnizorilor acestora.

În incinta şantierului se vor organiza pichete si puncte de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetele vor avea în componență minimal urmatoarele mijloace de interventie :

- 2 extintoare tip P6; 2 rangi;2 cangi;2 topoare psi; 2 galeti tip psi; 1 buc. lada cu nisip; 1 butoi cu apa de 500l.

Pichetul principal va fi amplasat într-un loc accesibil și vizibil, langa organizarea de santier .

Se vor prevedea pichete PSI, sau cel putin puncte de interventie specifice dotate cu stingatoare corespunzatoare, in zona spatiilor de depozitare a materialelor, in special a celor inflamabile si/sau explozibile .Acele materiale vor fi identificate si tinute sub control, iar stingatoarele vor fi adecvate, suficiente din punct de vedere numeric, functionale si in termen de valabilitate.

Modul de organizare a interventiei si evacuarii in caz de incendiu, a asigurarii materialelor si mijloacelor de interventie, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM . Se va anexa lista si amplasarea mijloacelor de interventie in caz de incendiu, precum si componenta echipelor de interventie.

III. CADRUL NORMATIV

La realizarea propunerii au fost avute in vedere conditiile existente pe amplasament, prevederile din cadrul Certificatului de Urbanism, dar si legislatia aplicabila in vigoare, printre care:

amplu birou de arhitectura	Pagina 44	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata (r2), cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, republicata (r2), cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG. nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea si expertizarea tehnica a proiectelor, expertizarea tehnica a executiei lucrarilor si a constructiilor, precum si verificarea calitatii lucrarilor executate, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG. nr. 907/2016 - privind etapele de elaborate si continutul - cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 307/2006 - privind apararea impotriva incendiilor, republicata (r1), cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 121/2014 - privind eficienta energetica, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 372/2005 - privind performanta energetica a cladirilor, republicata (r1), cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul nr. 157/2007 pentru aprobarea reglementarii tehnice „Metodologie de calcul al performantei energetice a cladirilor", al Ministerului Transporturilor, Constructiilor si Turismului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- OMS Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Indicativ NP 051-2012 - normativ privind adaptarea cladirilor civile si a spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;
- Normativ NP 068-02 privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere a cerintei de siguranta in exploatare;
- Indicativ P 118 -99 - normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- Indicativ P 118/2-2013 - normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a, instalatii de stingere;
- Indicativ P 118/3-2013 normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a III-a, instalatii de detectare, semnalizare si avertizare;

amplu birou de arhitectura	Pagina 45	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- OUG nr. 9 din 17 februarie 2010 privind aprobarea Programului de sprijin pentru beneficiarii proiectelor in domenii prioritare pentru economia romaneasca, finantate din instrumentele structurale ale Uniunii Europene alocate Romaniei, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 811/2006 privind finantarea din bugetul Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor a asistentei tehnice pentru pregatirea de proiecte de investitii publice, finantabile prin Programul operational regional 2007-2013, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 315/2004 privind dezvoltarea regionala in Romania, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG 759/2007 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate in cadrul operatiunilor finantate prin programele operationale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- ORDIN pentru modificarea Procedurii privind emiterea acordului de catre Inspectoratul de Stat In Constructii - I.S.C. pentru interventii in timp asupra constructiilor existente, aprobata prin Ordinul ministrului dezvoltarii, lucrarilor publice si locuintelor si al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat In Constructii nr. 486/500/2007, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea si expertizarea tehnica a proiectelor, expertizarea tehnica a executiei lucrarilor si a constructiilor, precum si verificarea calitatii lucrarilor executate, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul nr. 817/2021 al MDLPA pentru aprobarea Procedurii privind atestarea tehnico-profesionala a verficatorilor de proiecte si a expertilor tehnici, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul 873/2001 al MLPTL privind aprobarea structurii, continutului si modului de utilizare a Documentatiei standard pentru elaborarea si prezentarea ofertei pentru achizitia publica de servicii, cu modificarile si completarile ulterioare;

amplu birou de arhitectura	Pagina 46	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- OG nr. 20/1994 privind masuri pentru reducerea riscului seismic al constructiilor existente, republicata (r2), cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca si boli profesionale, republicata (r2), cu modificarile si completarile ulterioare;
- C 56-85: Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente;
- C 56-2002: Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferente constructiilor;
- P 130-1999: Normativ privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor;
- SR EN 1990:2004 Eurocod: Bazele proiectarii structurilor;
- SR EN 1990:2004/A1:2006 Eurocod: Bazele proiectarii structurilor;
- SR EN 1990:2004/NA:2006 Eurocod: Bazele proiectarii structurilor. Anexa nationala;
- SR EN 1990:2004/A1:2006/AC:2010 Eurocod. Bazele proiectarii structurilor;
- CR 2-1-1.1/2013 Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali de beton armat;
- GP 115-2011 Ghid de proiectare pentru controlul fisurii elementelor masive si peretilor structurali de beton armat datorita contractiei impiedicate;
- GP 116-2011 Ghid pentru calculul si alcatuirea constructiva a planseelor compuse lemn-beton la cladiri vechi si noi;
- GP 124-2013 Ghid pentru proiectarea structurilor din beton de inalta rezistenta In zone seismice;
- NE 012-1:2007 Cod de practica pentru executarea lucrarilor de beton, beton armat si beton precomprimat;
- NE 012-2:2010 Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat-si beton precomprimat — Partea 2: Executarea lucrarilor din beton;
- NP 042-2000 Normativ privind prescriptiile generale de proiectare;
- P 118/ 2016 Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor;
- NTE 007-2008 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice;
- P 112/1989 Normativ privind Acustica in constructii si zone urbane;

amplu birou de arhitectura	Pagina 47	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- I13/2002 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala;
- PE116-1-1994 Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice;
- SR CEI 61200-413:2005 - Ghid pentru instalatii electrice. Partea 413;
- Protectia impotriva atingerilor indirecte. Intreruperea automata a alimentarii;
- SR 13433:1999 – Iluminatul cailor de circulatie. Conditii de iluminat pentru cai de circulatie destinate traficului rutier, pietonal si/sau ciclistilor si tunelurilor/pasajelor subterane rutiere;
- SR EN 60898-1:2004/A1:2004 intreruptoare automate mici pentru curent alternativ;
- SR EN 60598-1:2005 Corpuri de iluminat. Partea 1: Prescriptii generale si incercari;
- SR 8591:1997 Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare;
- STAS ISO 9001: 1991 Sistemele calitatii model pentru asigurarea calitatii in proiectare, dezvoltare, productie, montaj, service;
- HG nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006;
- Ordinul MMSS nr. 275/2002 privind aprobarea Normelor specifice de securitate a muncii pentru transportul si distributia energiei electrice, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilitati publice, republicata (r1), cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, republicata (r1), cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 319/2006 a securitatii si sanatatii in munca, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 123/2012 a energiei electrice si a gazelor naturale, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul ANRE nr. 59/2013 pentru aprobarea Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la retelele electrice de interes public, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordinul ANRE nr. 102/2015 - Regulamentul privind stabilirea solutiilor de racordare a utilizatorilor la retelele electrice de interes public, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Standard de stat STAS 1343;

amplu birou de arhitectura	Pagina 48	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- Standard de stat STAS 1478-90;
- Standard de stat STAS 1795-87;
- Normativul privind proiectarea si executarea instalatiilor sanitare I9 -2015;
- Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a – Instalatii de stingere, indicativ P118 / 2 – 2013;
- INSTALATII DE TERMOVENTILATII- incadrarea in norme;
- Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire I 13/15;
- Normativ privind proiectarea si executia instalatiilor de venitlare I.5.-2010;
- SR 1907/1-2014 Instalatii de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Prescriptii de calcul;
- SR 1907/2-2014 Instalatii de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Temperaturi interioare conventionale de calcul;
- STAS 6472 Proiectarea termotehnica a elementelor de constructii;
- STAS 6648/1-2014 Calculul aporturilor de caldura din exterior;
- STAS 6648/2-2014 Parametrii climatici exteriori;
- STAS 12025/2 Acustica in constructii. Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor de cladire, limite admisibile;
- Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului P.118-99;
- STAS 11357 Masuri de siguranta contra incendiilor. Clasificarea materialelor si elementelor de constructie din punct de vedere al combustibilitatii;
- Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor din 1977, 1994;
- STAS 8974/1 Fiabilitate, mentenabilitate;
- Norme generale de protectia muncii MMPPM 1996;
- Ord.9/N/15.03.93. MLPAT - Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii;
- Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente C.56-85;

amplu birou de arhitectura	Pagina 49	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- HG nr. 273/1994 – Regulamentul de receptie al lucrarilor in constructii si instalatii aferente acestora. Anexa: Cartea tehnica a constructiei;
- HG nr. 925/1995 - Regulamentul privind verificarea si expertizarea tehnica a proiectelor, expertizarea tehnica a executiei lucrarilor si a constructiilor, precum si verificarea calitatii lucrarilor executate, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- STAS 1478 / 1990;
- P 100-3/2019 – Cod Proiectare Seismica – Partea a III-a;
- NP 051-2012 - Revizuire NP 051/2000 - Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;

Orice neconcordanța dintre normativele, standardele, ori Ordonanțele de Guvern indicate în prezenta documentație și cele în vigoare la data începerii executiei vor fi semnalate și transmise Proiectantului General al Clientului care, la rândul său, are obligația de a efectua actualizările corespunzătoare în cel mai scurt timp posibil.

amplu birou de arhitectura	Pagina 50	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

IV. PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

IV.01.CERINTA A: „REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE”

La proiectarea structurii pentru constructia care face obiectul prezentului proiect au fost respectate prevederile reglementarilor de proiectare in vigoare, atat in ceea ce priveste conceptia generala a structurii de rezistenta, cat si alcatuirea constructiva in detaliu. Constructia va asigura satisfacerea cerintelor beneficiarului pe intreaga durata de serviciu a acesteia, in conditiile unei exploatari normale.

Incarcarile susceptibile de a actiona asupra cladirii administrative in timpul executiei si pe durata exploatarii nu produc nici unul dintre urmatoarele evenimente:

- prabusirea partiala sau totala a constructiei existente (pe perioada interventiei);
- deteriorarea altor parti ale constructiilor, instalatiilor sau echipamentelor;
- avarii la constructii disproportionale in raport cu sistemul de calcul prevazut de normative pentru zona amplasamentului avut in vedere la alegerea sistemului de consolidare propus;
- Intensitatea maxima a actiunilor mecanice, in gruparea de incarcari cea mai defavorabila, nu depaseste capacitatea portanta, respectiv a elementelor structurale ale acesteia.

IV.02.CERINTA B: „SECURITATE LA INCENDIU”

Gradul de rezistenta la foc a constructiei este gradul „Rs II”, conform normativului P118-99 si Normativ P118-2-2013 - Instalatii de Stingere a Incendiilor.

In cadrul masurilor PSI s-a avut in vedere respectarea normativelor in vigoare, P118-99 si Normativ P118-2-2013 - Instalatii de Stingere a Incendiilor, cladirea fiind catalogata ca avand risc de incendiu mic.

Elementele principale ale structurii sunt reprezentate de stalpi din beton armat C0(CA 1), fundatii izolate, planseu din beton si sarpanta metalica RF 15 min.

Au fost prevazute INSTALATII PENTRU DETECTARE SI SEMNALIZARE INCENDIU

Pentru cladirea tratata a fost prevăzută o instalație de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu cu grad de acoperire totală.

amplu birou de arhitectura	Pagina 51	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Va fi prevăzută o centrală de detectie si avertizare la incendiu adresabile amplasată la parter, în încăperea denumită Birou.

ECS-ul va avea minim 1 buclă și va fi alimentată din TEG, înaintea întrerupătorului general, prin intermediul unui cablu de tip N2HX 3x2.5mmp.

Pentru identificarea rapidă a evenimentelor, pe holul principal de acces a fost prevăzut un panou repeto.

Principalele elemente ce compun sistemul de detectie si avertizare la incendiu sunt:

Detectoare de fum, adresabile avand soclul cu izolator de defect;

Detector multicriterial, adreasbil;

Module input/ output;

Surse de alimentare;

Butoane pentru declansarea manuala a alarmei de incendiu, adresabile. Acestea vor fi amplasate in principal pe fluxul de evacuare in caz de incendiu.

Dispozitive de izolare defect.

Unitati de avertizare acustice pentru incendiu de interior, adresabile.

Unitate de avertizare opto-acustica pentru incendiu de exterior, adresabilă, autoalimentata.

Panou repeto;

Apelator telefonic (comunicator GSM).

Obloane antifoc EI 90;

Alimentarea cu energie electrica:

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de avertizare la incendiu se va realiza prin circuit separate, direct din bransamentul furnizorului de energie, prevazut cu protectii magnetotermice echipate cu dispozitive de protectie la curent diferential rezidual (DDR) cu un curent nominal diferential care sa nu depaseasca 30 mA.

Alimentarea de rezerva a sistemelor se va realiza cu acumulatori de 12 sau 24V care vor asigura functionarea instalatiei 48 de ore in stare de veghe, plus 30 de minute in stare de alarma.

Cablarea sistemului de detectie si semnalizare incendiu:

amplu birou de arhitectura	Pagina 52	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

cablarea sistemului va fi realizată cu cablu pentru sisteme de detecție și semnalizare a incendiilor, fara halogenaturi, cu rezistență la foc E30, roșu, ecranat, JE-H(St)H FE180/E30;

cablu N2XH 3x2,5 mmp pentru alimentare centrală și surse suplimentare;

prinderea cablurilor se va realiza de palca de beton prin utilizarea bridelor metalice;

traseele cablurilor de semnalizare vor fi separate de alte circuite de instalații electrice.

cablurile și conductoarele folosite în circuitele de semnalizare se vor poza îngropat în pereți și tavan se vor proteja în tub de protecție Copex rezistent la foc (agrementat);

se va evita instalarea cablurilor prin canale tehnice în care se găsesc cabluri electrice cu tensiuni mai mari de 1000V.

Solutiile adoptate vizeaza inscrierea in legislatia in vigoare. S-a cautat cu precadere ca solutiile sa corespunda celor 7 cerinte de calitate esentiale, asa cum sunt ele definite de Legea 10/1995 (cu modificarile ulterioare) privind calitatea in constructii.

Lucrarile descrise urmaresc in principal asigurarea in permanenta a protectiei la incendiu si a mijloacelor de interventie, pentru protectia oamenilor si a bunurilor materiale, in conformitate cu cerinta esentiala b impusa de Legea 10/1995 actualizată în 2020 si normele in vigoare.

IV.03.CERINTA C: „IGIENA ,SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR”

Materialele folosite sunt usor de intretinut si nu eliberaza substante nocive pe durata exploatarii.

Sunt utilizate materiale compozite fara emisii sau cu emisii reduse de compusi organici volatili; sunt preferate vopselurile pe baza de apa, sunt preferate metodele de protejare contra coroziunii pe baza de zinc in defavoarea celor pe baza de pelicule, sunt preferate elementele cu rol structural din beton armat care nu au nevoie de protectie la foc pe baza de pelicule cu termen de garantie mai mic decat durata de viata a constructiei.

Conform Ordinului nr. 1456/2020, art. 9, lit. g), i) si j), pardoselile din bai si dusuri vor fi prevazute din materiale antiderapante, lavabile si dezinfectabile. In incaperi se va asigura utilizarea materialelor izoterme, nontoxice si nonalergice, usor lavabile si dezinfectabile.

Mijloacele prin care se asigură împrejmuirea, acolo unde este cazul, nu împietează vizibilitatea în și dinspre locație.

Obiectivul este propus este intr-o zona sigura, pe un teren salubru care asigura protectia populatiei in cazul producerii unor fenomene naturale precum alunecari de teren, inundatii,

amplu birou de arhitectura	Pagina 53	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

etc. si cu un nivel redus de infiltratii de substante toxice, inflamabile sau explozive, aparute ca urmare a poluarii mediului.

Obiectivul nu are in imediata apropiere unitati industriale care sa polueze factorii de mediu sau sa produca zgomot, motiv pentru care nu se impun masuri pentru asigurarea unei zone de protectie sanitara.

IV.03.1. Igiena apei

Pentru asigurarea unei alimentari periodice facile a gospodariei de apa propuse la nivelul corpului de cladire, a fost prevazuta o coloana exteriora montata ingropat sub adancimea de inghet, realizata din conducta PEHD DN63, care la un capat este racordata in camera tehnica la nivelul rezervei de apa si la celalalt capat, prevazut in proximitatea accesului in cadrul amplasamentului, prevazut cu sistem de cuplare si robineti de inchidere.

Prin aceasta coloana se asigura alimentarea periodica din sursa externa (cisterna) a gospodariei de apa.

IV.03.2. Gospodarirea deseurilor

Pe perioada derularii lucrarilor deseurile rezultate vor fi colectate selectiv si predate catre operatori specializati in prelucrarea si neutralizarea deseurilor.

Echipamentele, aparatele, agregatele si materialele utilizate pentru realizarea instalatiei de incalzire racire sunt realizate din materiale pretabile pentru a fi reciclate in perioada de postutilizare a constructiilor.

Tipurile de deseuri produse in urma desfasurarii activitatii:

- Deseuri biodegradabile – gunoi menajer
- Deseuri reciclabile

Deseurie biodegradabile, in principal gunoiul menajer, sunt preluate de o firma specializata, in baza unui contract, si duse la rampa ecologica a localitatii.

Deseurile reciclabile, vor sunt preluate de firme specializate, in baza contractului de prestari servicii pe care l-a incheiat administratorul cu o firma de salubritate.

Recipientele sunt mentinute in buna stare si vor fi inlocuite imediat, la primele semne de pierdere a etanseitatii, vor fi amplasate in spatiul special amenajat si vor fi mentinute in conditii salubre.

amplu birou de arhitectura	Pagina 54	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Indepartarea si transportul deseurilor solide menajere se face periodic.

Evacuarea deseurilor solide menajere se face inainte ca acestea sa depaseasca capacitatea de depozitare sau sa intre in descompunere.

Pentru efectuarea salubritatii unitatii se folosesc detergenti si dezinfectanti avizati de Ministerul Sanatatii, care vor fi stocate in spatii special amenajate acestui scop.

IV.03.3. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe durata lucrarilor de executie antreprenorul va lua masurile necesare pentru eliminarea factorilor de disconfort (praf, zgomot) si incadrarea lucrarilor in standardele si legislatia existenta.

Depozitarea materialelor de constructie se va face numai in limitele terenului detinut de titular.

IV.04.CERINTA D: „SIGURANTA SI ACCESIBILITATE IN EXPLOATARE”

Cerinta privind siguranta si accesibilitatea in exploatare implica asigurarea protectiei utilizatorilor in cladirile civile/administrative impotriva riscului de accidentare si conformarea corespunzatoare pentru utilizarea spatiului atat de catre persoanele valide, cat si de catre cele cu dizabilitati. Cerinta se aplica in toate spatiile interioare si exterioare aferente cladirii administrative.

Cerinta privind siguranta si accesibilitatea in exploatare implica respectarea prevederilor stipulate in reglementari tehnice privind cerintele stabilite prin Legea nr. 10/1995 si cele privind proiectarea si executarea cladirilor de locuit si social-culturale.

Circulatiile in cadrul spatiilor exterioare sau interioare aferente cladirii administrative sunt stabilite in normativele **NP 068** si **NP 051**.

In conformitate cu metodologia de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor, aprobata cu ordinul M.L.P.A.T. nr. 31/N/02.10.1995, constructia se incadreaza in categoria „C” normala.

Circulatiile orizontale si verticale asigura conditii de maxima siguranta prin gabaritele elementelor, conform STAS 2965 si STAS 6131 (coridoare, rampe de scari, trepte, balustrade, parapeti).

Inaltimea parapetilor la ferestre va fi de minim 90cm, iar in cazul unui parapet mai mic se va impune o garda metalica cu hp=90cm fixata in peretii exteriori.

Materialele folosite la realizarea structurii compartimentarilor nestructurale si a finisajelor vor avea proprietati si performante certificate, oferind un grad inalt de siguranta in exploatare.

amplu birou de arhitectura	Pagina 55	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Detaliile constructive care vor fi propuse vor fi cele verificate in practica, fiind corespunzatoare din punct de vedere al sigurantei in exploatare.

Se vor evita pragurile si denivelarile din zona circulatiilor.

Trotuarul de garda va fi amenajat cu pante care sa conduca spre guri de scurgere racordate la canalizarea pluviala, in asa fel incat sa nu existe posibilitatea stationarii apei.

Gurile de scurgere pentru evacuarea apelor meteorice vor fi corespunzator dimensionate, protejate impotriva infundarii accidentale cu corpuri straine, pentru a nu permite stationarea apelor, chiar si in cazul unor averse exceptionale, ceea ce ar putea duce la eventuale infiltratii.

Pentru prevenirea accidentelor produse prin alunecare, platformele de acces vor fi dalate cu suprafete de uzura antiderapante. Spatiile interioare si spatiile pentru circulatii vor fi prevazute cu pardoseli rezistente la uzura si antiderapante.

Atingerea stimuleaza perceperea obiectelor prin contact fizic. Pentru acele persoane (indeosebi copiii) care utilizeaza simtul tactil in mediul ambiental vor fi luate in considerare texturi ale suprafetelor care nu cauzeaza raniri sau senzatii neplacute. Suprafetele nu vor fi abrazive si nici nu vor contine factori alergeni.

In timpul exploatarii instalatiilor trebuie sa se respecte cu strictete prevederile reglementarilor de rigoare, executie si exploatare, pentru a elimina cauzele care pot conduce la accidentarea utilizatorilor prin ardere, oparire, taiere, carede, electrocutare explozie, etc.

Se va avea in vedere siguranta in exploatare a instalatiilor sanitare, prin asigurarea securitatii utilizatorilor fata de eventualele raniri prin contact cu elementele accesibile ale instalatiilor cat si prin asigurarea consumatorilor impotriva intreruperilor accidentale ale furnizarii apei. Obiectele sanitare vor fi asigurate impotriva deplasarii sau a rasturnarii.

IV.05.CERINTA E: „PROTECTIE IMPOTRIVA ZGOMOTULUI”

Cerinta privind protectia impotriva zgomotului implica respectarea prevederilor stipulate in reglementarile tehnice privind proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii.

In stabilirea limitelor admisibile pentru nivelul de zgomot echivalent interior si cel de la limita incintei se vor avea in vedere atat prevederile din normativul C 125.

Sistemele si materialele utilizate pentru asigurarea protectiei impotriva zgomotului vor respecta si cerintele specifice pentru pardoseli, pereti si tavane.

Se vor lua masuri de izolare fonica corespunzatoare. Principalele elemente de constructie care se au in vedere la stabilirea conditiilor de izolare fonica sunt: peretii, planseele si ferestrele.

amplu birou de arhitectura	Pagina 56	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Proiectarea elementelor separatoare intre spatii va tine cont de Normativul C125/1987, P122/1987 precum si de standardele conexe. Spatiile vor fi izolate pentru evitarea propagarii zgomotelor excesive si de impact. O conditie esentiala pentru evitarea propagarii zgomotelor o reprezinta realizarea de elemente de constructie suficient de groase si de grele pentru a impiedica trecerea sunetelor. Astfel peretii prevazuti din gips carton se vor placa la interior cu vata minerala fonoizolanta.

IV.06.CERINTA F: „ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA”

La proiectarea, executia si exploatarea constructiilor, pentru indeplinirea cerintei fundamentale *economie de energie si izolare termica* se aplica prevederile metodologiei de calcul Mc 002.

Parametrii interiori de calcul sunt specificati in subcapitolele dedicate climatizarii, conditionarii si incalzirii. Sistemele si materialele sunt utilizate pentru asigurarea economiei de energie si izolare termica.

Se recomanda atingerea unor performante sporite de etanseitate/permeabilitate la aer a anvelopei. Se recomanda efectuarea incercarii de performanta a anvelopei din punct de vedere al permeabilitatii la aer, gaze si vapori conform SR EN ISO 9972. Proiectarea elementelor de constructie sub aspectul comportarii la umezire cauzata de condensarea vaporilor de apa in interiorul lor, in scopul asigurarii unui regim de umiditate normal in timpul exploatarei constructiilor se va face in conformitate cu prevederile reglementarilor tehnice privind comportarea elementelor de constructie la difuzia vaporilor de apa.

Acumularea progresiva, de la un an la altul, a apei provenite din condensul vaporilor in interiorul elementelor de constructie, in timpul exploatarei lor, nu este admisa.

Se vor prezenta masurile de protectie termica prevazute la constructie pentru respectarea conditiei din Normativul C107/1(2)-97: „coeficientul calculat de izolare termica - G (G_1) $< G_N$ - coeficientul normat de izolare termica”.

Sistemul de incalzire trebuie sa asigure temperatura minima cu diferente in functie de destinatia incaperii.

IV.07.CERINTA G: „UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE”

Constructia este realizata din materiale care in cea mai mare parte sunt reutilizabile dupa dezafectare:

- Betonul – daca e cazul se concaseaza si se reutilizeaza la terasamente;

amplu birou de arhitectura	Pagina 57	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- Metalele – oțelul, alumiul – precum și sticlă se reciclează prin metode deja familiare, aproape în totalitate;
- Termosistemele pe bază de vată bazaltică, în favoarea celor realizate din polistiren;

IV.07.1. DURABILITATEA CONSTRUCȚIILOR

Construcția și amenajările prevăzute sunt realizate din materiale durabile, care nu necesită înlocuire sau reparații majore pe durata de viață a construcției.

IV.07.2. UTILIZAREA LA CONSTRUCȚII A UNOR MATERII PRIME ȘI SECUNDARE COMPATIBILE CU MEDIUL

Sunt utilizate materiale compozite fără sau cu emisii reduse de compuși organici volatili:

- Sunt favorizate panourile pentru mobilier din lemn stratificat, MDF sau HPL spre deosebire de PAL;
- Sunt preferate termoizolațiile minerale în defavoarea celor organice;
- Sunt preferate vopselurile pe bază de apă;
- Sunt preferate metodele de protecție împotriva coroziunii pe bază de zinc, în defavoarea celor pe bază de pelicule;

Sunt preferate elementele cu rol structural din beton armat care nu au nevoie de protecție la foc pe bază de pelicule cu termen de garanție mai mic decât durata de viață a construcției.

Construcția este realizată din materiale care în cea mai mare parte sunt reutilizabile după dezafectare:

- betonul se concasează și se reutilizează la terasamente;
- metalele – oțelul, alumiul – precum și sticlă se reciclează prin metode deja familiare, aproape în totalitate;
- termosistemele pe bază de vată bazaltică, în favoarea celor realizate din polistiren;

V. MASURI PRIVIND PROTECȚIA MUNCII

La elaborarea proiectului s-a ținut seama de prevederile Legii protecției muncii nr. 319/2006, de Normele generale de protecția muncii elaborate de INCDPM și avizate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale cu Ord. 578/20.11.98 și de Ministerul Sănătății cu Ord.

amplu birou de arhitectura	Pagina 58	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

DB/5840/26.11.98, de NSSM pentru transportul, turnarea betoanelor si executarea lucrarilor de beton armat si precomprimat, NSSM pentru lucrul la inaltime, NSSM pentru activitati de vopsire, NSSM pentru constructii si confectii metalice, NSPM pentru lucrari de montaj utilaj tehnologic si constructii metalice, publicate fiecare in brosură de catre INCDPM si aprobate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale.

De asemenea s-a tinut seama de Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii, aprobat cu Ord. MLPAT 9/N/15.03.93, de Normativul C 300 – 94 de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii constructiilor aprobat cu Ord. MLPAT 20/N/11.07.94, de Normele de protectia muncii in activitatea de constructii – montaj initial anulate si apoi repuse in vigoare cu Ord. MLPAT 1/N/03.01.94 precum si de Normele departamentale MIM Vol.I si Vol. V de protectia muncii (neanulate).

Se reaminteste ca pe santier trebuie respectate si prevederile urmatoarelor acte normative:

- Legea nr. 319/2006 Securitate si sanatate in munca
- HG 1425/2006 Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006
- HG 1091/2006 Cerinte de securitate si sanatate in munca pentru locul de munca
- HG 300/2006 Cerintele minime de securitate si sanatate in munca pentru santierele temporare sau mobile
- HG 971/2006 Cerinte minime pentru semnalizarea de securitate si sau sanatate la locul de munca

La executie executantul si beneficiarul vor tine seama atat de prevederile normelor enumerate, cat si de alte norme de protectia si igiena muncii in constructii specifice activitatii de santier sau uzina in vigoare la data executarii lucrarilor.

Inainte de inceperea lucrului, beneficiarul va preda executantului releveul tuturor instalatiilor tehnologice si energetice din zona santierului si va lua masuri de devierea sau scoaterea lor din functiune pe toata durata executarii lucrarilor.

Tehnologiile de realizare a diferitelor tipuri de lucrari se vor adapta in functie de conditiile meteorologice, tinandu-se cont de situatiile limita in care se pot realiza.

Forta de munca de pe santier trebuie organizata in formatii de muncitori, corespunzator lucrarilor si metodelor de executie prevazute prin proiect.

Pentru desfasurarea optima a procesului munca vor fi luate urmatoarele masuri:

- dotarea locului de munca cu sculele si dispozitivele necesare;

amplu birou de arhitectura	Pagina 59	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- aprovizionarea locului de munca cu materialele necesare;
- asigurarea conditiilor optime de munca;
- asigurarea fortei de munca;

Pe santier se va asigura:

- acordarea primului ajutor muncitorilor accidentati;
- legarea la nul a tuturor utilajelor si echipamentelor electrice;
- apa de baut conform normelor sanitare;
- afisarea de panouri avertizoare conform normelor de protectia muncii, a masurilor de prevenire a incendiilor.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele:

- Legea 319 / 2.006 securitatii si sanatatii in munca - privind protectia muncii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG 142.5 / 2.006 - pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2.006;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protectia si igiena muncii in constructii ed. 1995;
- Ord. MMPS 2.35/1995 - privind aprobarea normelor specifice de securitatea a muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 2.55/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Ord. MLPAT 2.0N/11.07.1994 - normativ (300-1994) pentru prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executarii lucrarilor si instalatiilor aferente acestora;
- HG 1091 / 2.006 - privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca, alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

Lucrarile se vor executa numai cu masuri de protectia muncii cerute de normele in vigoare, specifice locului de munca si operatiilor care se executa. Pentru a se asigura indeplinirea acestor conditii, executantii vor elabora programe cu masuri de protectia muncii potrivit proiectului tehnologic de executie, a utilajelor utilizate, a caracteristicilor amplasamentului, a sezonului si regimului de lucru.

amplu birou de arhitectura	Pagina 60	<i>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</i> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29,</i> <i>P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Formatiile de lucru vor fi instruite corespunzator si va fi numit un responsabil calificat care sa urmareasca instruirea, dotarea cu mijloace adecvate de protectie si respectarea masurilor, conform programului intocmit.

Constructorul si beneficiarul vor respecta pe timpul executiei si al exploatarii normele generale specifice activitatilor de constructii - montaj, conform normelor specificate mai sus, luandu-se si masuri suplimentare, in functie de conditiile noi de lucru si exploatare.

La executie si in timpul exploatarii, constructorul si beneficiarul vor respecta si urmari programul de control al calitatii lucrarilor de constructii pe santier, precum si caietul de sarcini privind programul de urmarire in timp al constructiei.

amplu birou de arhitectura	Pagina 61	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

VI. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

VI.01.CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE

Certificat de urbanism nr.10 din 07.04.2025

VI.02.STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CATRE OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA

Studiul topografic a fost intocmit in conformitate cu legislatia in vigoare. Din el s-au preluat datele referitoare la cotele terenului si pozitia reala a cladirii existente.

VI.03.EXTRAS DE CARTE FUNCARA, CU EXCEPTIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVAZUTE DE LEGE

Natura proprietatii si titlul asupra imobilului, conform extrasului de Carte funciara, imobilul constand in teren in suprafata de 388,00 mp (Nr. cad. 55577) .

VI.04.AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR, IN CAZUL SUPLIMENTARII CAPACITATII EXISTENTE

Nu este cazul.

VI.05.ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MASURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, IN DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA

A fost respectat actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, proiectul avand un impact pozitiv asupra mediului inconjurator.

VI.06.AVIZE, ACORDURI SI STUDII SPECIFICE, DUPA CAZ, CARE POT CONDITIONA SOLUTIILE TEHNICE, PRECUM:

Au fost obtinute toate avizele necesare autorizarii. Prin proiect se vor respecta toate masurile impuse de avize.

VI.07.STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZARII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENTA RIDICATA PENTRU CRESTEREA PERFORMANTEI ENERGETICE.

Nu este cazul.

VI.08.STUDIU DE TRAFIC SI STUDIU DE CIRCULATIE, DUPA CAZ.

amplu birou de arhitectura	Pagina 62	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect/ Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Nu este cazul.

VI.09.RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC, IN CAZUL INTERVENTIILOR IN SITURI ARHEOLOGICE.

Nu este cazul.

VI.10.STUDIU ISTORIC, IN CAZUL MONUMENTELOR ISTORICE.

Nu este cazul.

VI.11.STUDII DE SPECIALITATE NECESARE IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI.

- Sunt prezente in prezenta documentatie conform borderoului.

Intocmit,
 Arh. ENACHE Gabriel Madalin

Verificat,
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.
 prin administrator si arhitect POMANA Razvan
 TNA 10478

amplu birou de arhitectura	Pagina 1	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

DOCUMENTATIE TEHNICA DE ORGANIZAREA EXECUTIEI - D.T.O.E.

Faza:

DOCUMENTATIE TEHNICA DE ORGANIZAREA EXECUTIEI - D.T.O.E.

Beneficiar:

UAT COMUNA GUGESTI

Proiectant general:

AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.

Titlul proiectului:

„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”

Adresa imobil:

comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577

Numarul proiectului:

05/2025

Data:

2025

amplu birou de arhitectura	Pagina 2	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR:

Proiectant: AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.

Numele si prenumele:	Partea de proiect pentru care raspunde:	Semnatura:
arh. Razvan POMANA	Sef de proiect	
arh. Gabriel Madalin ENACHE	Arhitectura	

amplu birou de arhitectura	Pagina 3	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

DOCUMENTATIE TEHNICA DE ORGANIZARE A EXECUTIEI

DATE GENERALE

DENUMIREA
OBIECTIVULUI DE
INVESTITII:
AMPLASAMENT:

„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”

comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577

U.A.T. COMUNA GUGESTI

BENEFICIARUL
INVESTITIEI:

D.T.O.E

FAZA:

05 / 2025

NR. PROIECT:

PROIECTANT

AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.

GENERAL:

(DE SPECIALITATE)

COLECTIV DE

SEF PROIECT: arh. Razvan POMANA

ELABORARE:

ARHITECTURA: arh. Razvan POMANA
arh. Madalin Gabriel ENACHE

REZISTENTA: conf. documentatiei atasate

INSTALATII: ing. Emanuel GABOR

amplu birou de arhitectura	Pagina 4	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

ORGANIZAREA DE SANTIER

Organizarea de santier este prezentata in proiectul de organizare a executie (D.T.O.E) si vizeaza urmatoarele:

- Descrierea lucrarilor provizorii - organizarea incintei, modul de amplasare a constructiilor provizorii, amenajarilor si depozitelor de materiale;
- Asigurarea si procurarea de materiale si echipamente;
- Asigurarea racordarii provizorii la reseaua de utilitati urbane din zona amplasamentului;
- Precizari cu privire la accese si imprejmuiri;
- Precizari cu privire la protectia muncii.

Executia nu se va face decat in baza unei documentatii tehnice avizate (certificat de urbanism, avize, autorizatie de construire).	
a)	Executantul va intocmi un proiect tehnic , verificat.
b)	Lucrarile de executie propuse sunt conditionate de protejarea cladirilor invecinate.
c)	Constructorul care executa lucrarile de executie este obligat sa ia toate masurile de protectie a vecinatatilor (transmisia de vibratii puternice sau socuri, improscari de materiale, degajare puternica de praf, sa asigure accesele necesare, etc.). Montarea utilajelor si a schelei se va face astfel incat sa nu afecteze cladirile invecinate.

DESCRIEREA LUCRARILOR PROVIZORII

Lucrarile de organizare a executiei impreuna cu operatiile si procedurile aferente au ca scop asigurarea din punct de vedere tehnic si organizatoric a conditiilor necesare pentru:

- asigurarea conditiilor adecvate referitoare la respectarea tehnologiei de executie, precum si a graficului de realizare a lucrarilor de interventie;
- realizarea unor lucrari de constructii si a instalatiilor aferente organizarii de santier in conditii de calitate si conformitate cu reglementarile in vigoare, cu necesitatile dictate de prevederile proiectului si cu posibilitatile de dotare tehnica ale executantului;
- asigurarea conditiilor adecvate referitoare la securitatea si sanatatea in munca, in scopul prevenirii accidentelor si/sau incidentelor pe perioada executiei lucrarilor de organizare a executiei dar si a lucrarilor de constructii si instalatii aferente;

amplu birou de arhitectura	Pagina 5	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- asigurarea conditiilor adecvate referitoare la paza si siguranta contra incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente;
- asigurarea conditiilor adecvate referitoare la protectia mediului inconjurator.

Lucrarile de organizare de santier vor fi programate si executate in conformitate cu graficul de executie al lucrarilor de constructii si instalatii si termenele contractuale asumate, cu respectarea reglementarilor legale in vigoare si in conditiile asigurarii bazei tehnico- materiale.

Proiectul de organizare a executiei cuprinde Plan de incadrare in zona, Plan de organizare de santier si Memoriul tehnic referitor la organizarea executiei.

Organizarea incintei

Organizarea de santier va respecta toate normativele in vigoare in ceea ce priveste normele de protectia muncii, normele de protectie impotriva incendiilor, legislatia pentru protectia mediului si gestionarea deseurilor. Pentru asigurarea suplimentara a tuturor masurilor necesare, corespunzatoare conditiilor concrete in care se desfasoara activitatile respective, se vor aplica instructiunile proprii aplicabile in conformitate cu planul SSM, si planul de calitate propuse de Executant. Acesta va obtine toate avizele, autorizatiile si permisele necesare, conform legislatiei in vigoare daca este cazul.

Pentru lucrarile propuse sunt necesare urmatoarele amenajari:

- panou identificare santier-dimensiuni minim 60x90 cm cu litere avand o inaltime de 5cm
- toalete ecologice
- parcare temporara utilaje - platforma balastata
- sopron acoperit pentru depozitare materiale de constructii - dimensiuni: 3,00x4,00x2,40m
- baraca santier - dimensiuni: 3,00 x 4,00 x 2,40m
- containere metalice pentru depozitare deseuri / moloz
- pichet PSI

Curatenia santierului

Contractorul va intretine santierul intr-o stare curata, ordonata si sanitar adecvata, atata timp cat el este raspunzator de realizarea lucrarilor si va respecta toate reglementarile in vigoare ale

amplu birou de arhitectura	Pagina 6	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

organelor sanitare, ale politiei si ale municipalitatii, in vederea asigurarii unui climat de ordine in desfasurarea lucrarilor.

Modul de amplasare a constructiilor, amenajarilor si depozitelor de materiale

La intrarea in santier se va amplasa un panou cu datele de identificare ale santierului.

Toaletele ecologice, sopronul, containerul metalic si baraca vor face parte din inventarul Executantului.

Toaletele ecologice vor fi agumentate astfel incat să nu se producă in nici un fel contaminarea zonelor in care sunt amplasate. După terminarea lucrărilor sau partilor de lucrări, toaletele vor fi indepartate, iar zona va fi adusă la starea initială.

Costructiile provizorii si amenajarile se vor amplasa pe teren conform propunerii din planul de organizare de santier, dupa caz, astfel incat sa nu stanjeneasca lucrarile de cresterea eficientei energetice a imobilului si/sau accesurile catre si dinspre imobil.

ASIGURAREA SI PROCURAREA DE MATERIALE SI ECHIPAMENTE

Responsabilitatea pentru modul de depozitare a materialelor de constructii si pentru ridicarea deseurilor revine personalului desemnat de catre Executant.

Materialele de constructii se vor depozita pe categorii, cu atentie, in spatii inchise sau deschise, astfel incat sa poata fi usor accesibile, sa fie ferite de intemperii si sa excluda pericolul de accidentare, incendii sau explozii.

Depozitarea se face tinandu-se seama de dimensiuni si tip de material, tinand seama de pericolul deteriorarii, precum si de durata depozitarii. Se va asigura accesul la materiale in ordinea achizitionarii acestora, pentru a evita perioade mari de stationare si degradare in timp prin fenomenul de „imbatranire”.

Depozitele de materiale trebuie sa satisfaca cerintele tehnice si sanitare in vigoare, astfel incat amplasamentul, constructiile, magaziile, drumurile de acces, instalatiile aferente sa asigure deplina securitate a muncii in interiorul depozitelor.

amplu birou de arhitectura	Pagina 7	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Depozitarea deseurilor se va efectua selectiv, in conformitate cu prevederile legale, in pubele si containere fixe si mobile, atat la depozitul central cat si la punctele de lucru. Transportul deseurilor este asigurat de catre firmele specializate si autorizate.

ASIGURAREA RACORDARII PROVIZORII LA RETEAUA DE UTILITATI URBANE DIN ZONA AMPLASAMENTULUI;

Alimentarea cu apa

Avand in vedere necesitatea unei cantitati mici de apa, pentru realizarea lucrarilor de interventie, aprovizionarea se va face fie cu cisterna, fie direct din reseaua de alimentare a incintei.

Canalizare

Se vor folosi fosele vidanjabile realizate pentru durata executiei lucrarilor.

Alimentarea cu energie electrica

Pentru energia electrica necesara lucrarilor de interventie se vor folosi generatoare mobile.

Ne se admit instalatii de iluminat improvizate sau improvizatii de bransare a instalatiilor la reseaua electrica de alimentare.

Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie.

Alimentarea cu gaze naturale

Nu este cazul.

Alimentarea cu energie termica

Nu este cazul.

Telecomunicatii

Se vor utiliza retelele GSM existente in zona.

FINALIZAREA LUCRARILOR ESTE CONSTITUITA DE RECEPTIONAREA TUTUROR LUCRARILOR PROPUSE, INCLUSIV AMENAJARILE EXTERIOARE ALE INCINTEI.

PRECIZARI CU PRIVIRE LA ACCESURI SI IMPREJMUIRI

amplu birou de arhitectura	Pagina 8	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Accesul auto la amplasament se va face direct din domeniul public, la fel si accesul pietonal. Se va asigura obligatoriu acces pentru autospecialele pompierilor si ambulantele care trebuie sa intervina in situatii de urgenta (incendii, accidente etc.).

Pe parcursul executiei lucrarilor, drumurile de acces vor fi utilizate corect, se va preveni deteriorarea sau distrugerea acestora de catre traficul propriu sau al subcontractantilor. Se vor alege si folosi vehicule, se va limita si repartiza incarcatura acestora, astfel incat traficul suplimentar ce va rezulta in mod inevitabil, de pe si pe santier, sa fie limitat, in masura in care este posibil, astfel incat sa nu produca deteriorari sau distrugerii ale drumurilor respective. La incheierea lucrarilor, orice deteriorare a acestora datorata activitatii desfasurate in santier, va fi reparata pentru readucerea la starea initiala.

Nu se vor stanjeni inutil caile de acces, prin folosirea si ocuparea drumurilor si cailor publice sau private care deservesc proprietatile achizitorului sau ale altei persoane.

Se va asigura protejarea lucrarilor executate, a dotarilor si materialelor din santier impotriva degradarii si furturilor, pana la receptionarea lucrarilor de catre beneficiar.

Calea de acces existenta in incinta va fi utilizata si pentru aprovizionarea santierului.

Accesul pe santier nu este permis personalului neautorizat.

Pe toata durata de executie a lucrarilor, paza va fi asigurata 24 de ore pe zi, cu personal specializat.

PRECIZARI PRIVIND PROTECTIA MUNCII

Conducerea Executnantului lucrarilor de constructii si instalatii aferente va lua toate masurile organizatorice necesare, astfel incat tot personalul lucrator la obiectivul de investitie sa cunoasca, sa-si insuseasca si sa respecte masurile de securitate si sanatate in munca (SSM), avand in vedere gradul sporit de pericolozitate pe care il constituie activitatea de constructii si instalatii aferente precum si cu considerarea spatiilor inguste de la fata locului. In scopul realizarii activitatii de instruire se vor organiza compartimente SSM, sau se va numi o persoana raspunzatoare de aceasta activitate.

amplu birou de arhitectura	Pagina 9	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

In santier se va organiza permanent activitatea de instructaj cu privire la normele SSM specifice santierului si procedurilor tehnologice utilizate. Rezultatele instructajelor vor fi consemnate in fise SSM individualizate, actualizate saptamanal.

Se va organiza in incinta santierului un punct de interventie de urgenta in caz de accident.

Conducerea santierului va intocmi Referatul cu evidentiarea riscurilor.

Luand in considerare aceste riscuri, se vor lua de catre constructor urmatoarele masuri:

- a. instalatiile de iluminat ale cailor de circulatie trebuie amplasate astfel incat sa nu prezinte risc de accidentare pentru lucratori
- b. se va utiliza in mod obligatoriu harnasamentul, ca mijloc individual de protectie impotriva caderii in gol, de catre toti operatorii cu lucru la inaltime. Echipamentele individuale de protectie impotriva caderii in gol vor fi in mod obligatoriu realizate si certificate in conformitate cu standardele si normativele de echipamente de protectie individuala in vigoare
- c. se vor folosi doar scari, schele si esafodaje certificate, iar lucrul la inaltime se va executa numai sub supraveghere tehnica
- d. lucrul la inaltime este permis numai daca locul de munca a fost amenajat si dotat din punct de vedere tehnic si organizatoric, iar lucratorul echipat si asigurat corespunzator astfel incat sa se previna caderea de la inaltime
- e. accesul la etajele superioare se va face numai pe scari si schele care prezinta siguranta
- f. nu se vor lasa unelte si diverse materiale pe scari sau schele intrucat pot sa cada si sa accidenteze persoane
- g. nu se vor depozita nici macar provizoriu scule si / sau materiale pe podelele cailor de circulatie / evacuare
- h. schelele se verifica a fi montate pe teren drept si solid. Nu se vor pune bucati de lemn, pietre, caramizi etc. sub picioarele schelelor si esafodajelor. Schelele vor fi dotate cu prelate impotriva raspandirii prafului
- i. se vor verifica podinele daca sunt bine amplasate si daca sunt corespunzatoare pentru numarul de persoane maxim si materialele care urmeaza sa stea pe schela simultan

amplu birou de arhitectura	Pagina 10	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- j. montarea, ancorarea si folosirea schelelor si esafodajelor se vor face conform cartii tehnice a acestora si a proiectului de executie a lucrarilor de organizare a executiei – faza a II-a
- k. la montarea si / sau adaugarea pe inaltime a schelelor si esafodajelor, lucratorii vor purta echipamentul individual de protectie
- l. nu se vor executa lucrari la inaltime in conditii meteorologice nefavorabile (vant puternic, polei, descarcari atmosferice, precipitatii importante etc)
- m. sculele, unelte, dispozitivele si utilajele aprovizionate trebuie sa indeplineasca cerintele din HGR nr. 1146/2006 privind cerintele minime pentru utilizarea in munca a echipamentelor de munca.
- n. orice dispozitiv de ridicat, schelele si podinile de lucru trebuiesc fixate asigurate, si verificate periodic.
- o. balustradele si parapetii de protectie trebuie dimensionati si executati astfel incat sa nu cedeze la forta orizontala cauzata de rezemarea accidentala a unui lucrator cu pierdere de stabilitate accidentala sau indusa.

PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR

Activitatea de prevenire si stingere a incendiilor se va desfasura in conformitate cu reglementarile in vigoare, respectiv in principal:

- P 118/1999 Normativ de siguranta la foc a constructiilor
- C 300/1994 Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.
- Se vor respecta cu strictete urmatoarele masuri:
 - a. se interzice folosirea focurilor deschise care nu sunt ordonate sau controlate de conducatorii punctelor de lucru
 - b. se va asigura numarul necesar de panouri de incendiu, echipate complet cu stingatoare, nisip, unelte specifice si plasate pe teren in locuri vizibile si usor accesibile
 - c. se interzice folosirea panourilor electrice improvizate
 - d. se interzice amenajarea in interiorul constructiilor in executie a baracamentelor din materiale combustibile sau a spatiilor de depozitare si pastrare a materialelor si substantelor combustibile

amplu birou de arhitectura	Pagina 11	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- e. se va asigura in permanenta accesul masinilor de interventie in caz de incendiu la sursele de apa (hidranti exteriori)
- f. se va dota santierul cu mijloace de alarmare in caz de incendiu
- g. se vor realiza controale temeinice la incheierea fiecărei zile de lucru, la toate punctele de lucru pentru depistarea si inlaturarea eventualului pericol de incendiu.

ACTIVITATEA METEOROLOGICA DE SANTIER

Raspunderea pentru organizarea acestei activitati revine firmei de constructii (executantului) si responsabililor de laborator.

Activitatea meteorologica de santier se desfasoara pe toata perioada executiei, cu preponderenta in perioada de timp friguros.

Aceasta activitate se refera la obtinerea si valorificarea previziunilor meteorologice furnizate de Institutul Meteorologic pe perioade scurte si medii. Aceasta previziune va contine informatii privind temperaturile maxime si minime, regimul vanturilor (directia, intensitatea, viteza) si regimul precipitatiilor (ploaie, lapovita, ninsoare, perspective de formare a poleiului) atat in timpul zilelor cat si al noptilor respective.

Pentru inregistrarea temperaturii aerului, din spatiile de lucru, precum si a temperaturii agregatelor, mixturilor, betoanelor si mortarelor, santierul va fi dotat cu termometrele necesare. Toate temperaturile masurate vor fi inregistrate si inscise in Registrul Meteorologic si in Registrul (Cartea) betoanelor.

MASURI SPECIFICE REZULTATE DIN CONDITIONARILE AMPLASAMENTULUI

In aceasta categorie intra:

Realizarea in conditii de siguranta si securitate a muncii, a esafodajelor si sau schelelor si ancorajelor aferente acestora, necesare lucrarilor la inaltime

Asigurarea utilajelor necesare ridicarii la pozitie a materialelor, fara a fi necesara blocarea circulatiei pe strada

- Asigurarea sigurantei circulatiei pietonale pe trotuarul adiacent limitei de proprietate
- Asigurarea utilizarii unor tehnologii si proceduri de executie care sa nu conduca, in nici un moment la afectarea in vreun fel a calcanelor vecinilor

amplu birou de arhitectura	Pagina 12	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- Asigurarea amplasarii unui numar minim necesar de toalete ecologice.
- Conducerea santierului va asigura materialele de prim ajutor intr-un loc accesibil si semnalizat corespunzator.

Intocmit:

Proiectant,

arh. Gabriel Madalin ENACHE

.....

Verificat:

Sef proiect,

arh. Razvan POMANA

.....

Data: 2025

D.T.A.C. - P.Th. – CAIETE DE SARCINI

DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII: AMPLASAMENT:	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577 U.A.T. COMUNA GUGESTI
BENEFICIARUL INVESTITIEI: FAZA: NR. PROIECT: PROIECTANT GENERAL: (DE SPECIALITATE) COLECTIV DE ELABORARE:	D.T.O.E 05 / 2025 AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. SEF PROIECT: arh. Razvan POMANA ARHITECTURA: arh. Razvan POMANA arh. Madalin Gabriel ENACHE REZISTENTA: conf. documentatiei atasate INSTALATII: ing. Emanuel GABOR

CUPRINS

I. GENERALITATI	1
1.1. DOCUMENTE	1
1.2. OBLIGATII GENERALE	1
1.3. LUCRARI SI SERVICII TEMPORARE	1
1.3.1. ADMINISTRARE SI PARTICIPARE	1
1.4. MATERIALE	1
1.5. MANOPERA	2
1.6. MATERIALE DE REZERVA	2
II. LUCRARI CONSTRUCTIVE	3
2.1. ZIDARII	3
2.1.1. GENERALITATI	3
2.1.2. STANDARDE SI NORMATIVE	3
2.1.3. MATERIALE UTILIZATE	3
2.1.4. TRANSPORT, MANIPULARE SI DEPOZITARE	3
2.1.5. EXECUTIA ZIDARIEI	3
2.1.6. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITATII	5
2.1.7. MASURATOARE SI DECONTARE	6
2.2. MORTARE PENTRU ZIDARII	6
2.2.1. GENERALITATI	6
2.2.2. STANDARDE DE REFERINTA SI NORMATIVE	6
2.2.3. MATERIALE SI PRODUSE	6
2.2.4. PREPARAREA MORTARELOR	8
2.2.5. VERIFICAREA CALITATII – MOSTRE SI TESTARI	8
2.2.6. MASURATOARE SI DECONTARE	9
2.3. TROTUARE DE PROTECTIE	9
2.3.1. GENERALITATI	9
2.3.2. MATERIALE SI PRODUSE	9
2.3.3. EXECUTIA TROTUARELOR	10
2.4. TINICHIGERIE	11
2.4.1. GENERALITATI	11
2.4.2. Standarde si normative de referinta:	11
2.4.3. MATERIALE SI PRODUSE	12
2.4.4. EXECUTAREA LUCRARILOR	12
2.4.5. Verificarea calitatii lucrarilor, abateri:	12
2.4.6. MASURATORI SI DECONTARE	13
2.5. SCHELE	13
2.5.1. GENERALITATI:	13
III. INCHIDERI, IZOLATII, INVELITORI	16
3.1. TAMPLARII EXTERIOARE DIN PVC	16

3.1.1.	GENERALITATI	16
3.1.2.	STANDARDE DE REFERINTA	16
3.1.3.	MATERIALE	20
3.1.4.	EXECUTIE	21
3.1.5.	CONTROLUL CALITATII	23
3.1.6.	INTRETINERE	24
3.2.	HIDROIZOLATII LA INVELITORI / TERASE	24
3.2.1.	GENERALITATI	24
3.2.2.	Standarde si normative	24
3.2.3.	MATERIALE UTILIZATE	25
3.2.4.	VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR, abateri	29
3.2.5.	MASURATORI SI DECONTARE	29
3.3.	TERMOIZOLATII LA PERETI	29
3.3.1.	GENERALITATI	29
3.3.2.	STANDARDE DE REFERINTA	29
3.3.3.	MATERIALE	29
3.3.4.	VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR DE IZOLATII:	31
3.4.	TERMOIZOLAREA ANVELOPANTEI, A PLANSEULUI PESTE PARTER ȘI ÎN ZONA DE ACCES IN IMOBIL	32
IV.	COMPARTIMENTARI SI FINISAJE	34
4.1.	TENCUIELI, TIPURI SI ALCATUIRI	34
4.1.1.	Tencuieli exterioare	34
4.1.2.	TENCUIELI INTERIOARE	34
4.1.3.	Standarde si normative de referinta	35
4.1.4.	Materiale si produse	36
4.1.5.	EXECUTIA TENCUIELILOR	37
4.1.6.	MORTARE PENTRU TENCUIELI	41
4.2.	SAPE	43
4.2.2.	STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA	43
4.2.3.	MATERIALE SI PRODUSE	44
4.2.4.	EXECUTAREA LUCRARILOR	44
4.3.	PARDOSELI	47
4.3.1.	REGULI GENERALE PARDOSELI	47
4.3.2.	STANDARDE DE REFERINTA	47
4.3.3.	EXECUTAREA PARDOSELILOR	48
4.3.4.	PLINTE DIN GRESIE CERAMICA	49
4.3.5.	PARDOSELI DIN RASINI EPOXIDICE	49
4.4.	ZUGRAVELI SI VOPSITORII	50
4.4.1.	GENERALITATI	50
4.4.2.	STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA	51

4.4.3.	EXECUTIE	51
4.4.4.	VERIFICAREA SI RECEPTIA LUCRARILOR	52
V.	TAMPLARII INTERIOARE	53
5.1.	USI INTERIOARE din lemn	53
5.1.1.	GENERALITATI	53
5.1.2.	standarde si normative de referinta	54
5.1.3.	MATERIALE	54
5.1.4.	EXECUTIE	55
5.1.5.	VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR, ABATERI	55
VI.	CONFECTII METALICE	56
6.1.	FERONERIE	56
6.1.1.	GENERALITATI	56
6.1.2.	STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA	56
6.1.3.	MATERIALE	57
6.1.4.	EXECUTIE	58
6.1.5.	LIVRARE, DEPOZITARE SI MONTAJ	58
6.1.6.	MONTAJ	58
6.2.	BALUSTRADE, MAINI CURENTE METALICE	58
6.2.1.	GENERALITATI	59
6.2.2.	Standarde si normative de referinta	59
6.2.3.	Materiale	60
6.2.4.	Masurare si decontare	62

I. GENERALITATI

1.1. DOCUMENTE

Caietele de Sarcini sunt aplicabile la toate lucrarile de constructii din proiect.

Lucrarile executate pentru cladirile descrise in proiect vor respecta proiectul (piese scrise si desenate), normele si reglementarile nationale si europene, precum si prevederile generale ale Contractului de Constructie, cu actele aditionale.

1.2. OBLIGATII GENERALE

Antreprenorul General si Subantreprenorii vor respecta toate legile, normele si orice alte reglementari legale sau tehnice in valabilitate in Romania.

Antreprenorul General si Subantreprenorii vor utiliza amplasamentul numai pentru scopul executarii lucrarii.

Antreprenorul General si Subantreprenorii vor respecta toate reglementarile nationale si locale cu privire la Securitatea Muncii, precum si Planul de Securitate si Sanatate emis initial de Proiectantul General si dezvoltat de Antreprenorul General si Subantreprenori.

Antreprenorul General si Subantreprenorii vor respecta toate reglementarile nationale si locale cu privire la securitatea la incendiu.

Antreprenorul General si Subantreprenorii vor respecta toate reglementarile nationale si locale cu privire la protectia mediului.

Antreprenorul General si Subantreprenorii vor respecta toate reglementarile nationale si locale cu privire la circulatia auto in Municipiul Bucuresti.

Inaintea inceperii oricaror lucrari, Antreprenorul General si Subantreprenorii vor identifica toate conductele si cablurile si alte utilitati existente pe teren, si vor lua masurile adecvate pentru protejarea lor si pentru prevenirea oricaror daune, sau pentru dezafectarea lor, dupa caz.

1.3. LUCRARI SI SERVICII TEMPORARE

Antreprenorul General si Subantreprenorii vor executa toate lucrarile temporare si serviciile descrise in Contractul de Constructie, inclusiv acces temporar in conditii de deplina siguranta la cladirile adiacente, drenaj, paza, barasamente, depozite de materiale, ecrane de protectie, panouri de avertizare, utilitati provizorii, ascensoare de santier, etc.

1.3.1. ADMINISTRARE SI PARTICIPARE

Antreprenorul General, precum si Subcontractorii invitati, vor participa la intalnirile de santier saptamanale. Antreprenorul General va fi notificat de catre Project Manager cu o saptamana inainte de sedinta, cu privire la Subantreprenorii care trebuie invitati.

Antreprenorul General are responsabilitatea coordonarii intre diferite lucrari in contact, precum si a intalnirilor de coordonare. In cazul unor contradictii, Proiectantul General va fi notificat si invitat la astfel de intalniri, cu o saptamana inainte de sedinta.

1.4. MATERIALE

Toate materialele incluse in lucrare vor fi noi, daca nu este specificat sau aprobat altfel de catre Project Manager – cu exceptia caramizii de fatada care va fi recuperata din alta constructie.

In lucrare vor fi utilizate numai materiale aprobate in prealabil de catre Beneficiar / Project Manager / Proiectantul General / Proiectantii de Specialitate.

Vor fi prezentate spre aprobarea Beneficiarului Datele Tehnice ale tuturor materialelor, conform continutului descris in fiecare sectiune a Caietelor de Sarcini. Dosarele vor fi inaintate spre aprobare in patru exemplare, unul pentru Antreprenorul General, unul pentru Beneficiar, unul pentru Project Manager, unul pentru Proiectantul General.

Prezentarea Datelor Tehnice spre aprobare va fi facuta conform unui Program propus de Antreprenorul General, nu mai tarziu de 30 de zile calendaristice de la semnarea Contractului de Constructie, si aprobat de Beneficiar, nu mai tarziu de 15 zile calendaristice de la primirea programului.

Vor fi prezentate spre aprobarea Beneficiarului Mostre ale tuturor materialelor vizibile, conform continutului descris in fiecare sectiune a Caietelor de Sarcini. Mostrele vor fi inaintate spre aprobare in doua exemplare, unul pentru Antreprenorul General, unul pentru Proiectantul General.

Prezentarea Mostrelor spre aprobare va fi facuta conform unui Program propus de Antreprenorul General, nu mai tarziu de 30 de zile calendaristice de la semnarea Contractului de Constructie, si aprobat de Beneficiar, nu mai tarziu de 15 zile calendaristice de la primirea programului.

Mostre la scara 1:1 (prototipuri) vor fi executate conform cerintelor specificate in caietele de sarcini, precum si un grup sanitar complet, cu toate finisajele, obiectele sanitare si aparatajul de ventilatie si electric.

Toate materialele vor fi manipulate si depozitate intr-un mod care sa previna orice dauna sau cedare.

1.5. MANOPERA

Toate lucrarile vor fi executate de Subantreprenori si echipe aprobate in prealabil de catre Beneficiar / Project Manager / Proiectantul General / Proiectantii de Specialitate.

Toate lucrarile vor fi executate conform unor proceduri propuse de Antreprenorul General si aprobate in prealabil de catre Beneficiar / Project Manager / Proiectantul General / Proiectantii de Specialitate.

Toate lucrarile vor fi executate conform unor desene de fabricatie si montaj propuse de Antreprenorul General si aprobate in prealabil de catre Beneficiar / Project Manager / Proiectantul General / Proiectantii de Specialitate.

Desenele de fabricatie si montaj vor fi inaintate spre aprobarea Beneficiarului conform continutului descris in fiecare sectiune a caietelor de sarcini. Desenele de fabricatie si montaj vor fi inaintate spre aprobare in patru exemplare, unul pentru Antreprenorul General, unul pentru Beneficiar, unul pentru Project Manager, unul pentru Proiectantul General.

Prezentarea desenelor de fabricatie si montaj spre aprobare va fi facuta conform unui Program propus de Antreprenorul General, nu mai tarziu de 30 de zile calendaristice de la semnarea Contractului de Constructie, si aprobat de Beneficiar, nu mai tarziu de 15 zile calendaristice de la primirea programului.

1.6. MATERIALE DE REZERVA

Se vor livra materiale de rezerva conform cerintelor din caietele de sarcini.

II. LUCRARI CONSTRUCTIVE

2.1. ZIDARII

2.1.1. GENERALITATI

Acest capitol cuprinde specificatiile tehnice pentru executia peretilor, a inchiderilor de goluri, a consolidarilor etc., cu caramida plina/ cu goluri/ bca etc., precum si specificatiile pentru montare de zidarie, precizate in antemasuratori.

2.1.2. STANDARDE SI NORMATIVE

- STAS 10109/82 – Lucrari de zidarie
- C 17-82 – Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor
- STAS 457-86 – Caramizi
- STAS 1030-85 – Mortare obisnuite de var ciment clasificare si conditii tehnice
- STAS 2634-80 – Verificarea calitatii materialelor
- STAS 388-80 – Ciment metalurgic M30 in saci
- STAS 1500-78 – Ciment Pa35

2.1.3. MATERIALE UTILIZATE

Toate materialele si produsele puse in opera trebuie sa fie agrementate de I.N.C.E.R.C.

Caramizile pline presate, cu goluri, bca, etc vor fi de calitatea I-a marca 100. Armaturile din OB37 Ø 6 mm folosite la armarea zidariei pe muche vor corespunde STAS 438/80. Mortarele vor fi conform marcilor din proiect.

2.1.4. TRANSPORT, MANIPULARE SI DEPOZITARE

Materialele livrate vor fi insotite de certificatele de calitate. Executantul trebuie sa se organizeze in asa fel incat transportul, depozitarea si manipularea materialelor in momentul punerii in opera sa corespunda conditiilor tehnice de calitate impuse de normativele in vigoare.

2.1.5. EXECUTIA ZIDARIEI

Executia zidariei va respecta NE 036 - 2014 - *CODUL DE PRACTICA PRIVIND EXECUTAREA SI URMARIREA EXECUTIEI LUCRARILOR DE ZIDARIE*.

2.1.5.1. ABATERI PERMISE

Tolerantele de executie:

- Suprafetele colturile interioare si exterioare se vor executa cu firul cu plumb, furtunul de nivel, nivela in montura de lemn (boloboc), coltarul de lemn sau metal la 90° echere mari de lemn cu o latura de 70 cm, dreptare 1 4/4 x 15 sau 5x15, sablare sau orice alte scule si dispozitive de lucru care asigura calitate corespunzatoare a zidariei.

La executia zidariilor se vor respecta urmatoarele abateri maxime admisibile:

- La dimensiunile zidurilor:
- Latimea de pana la 10cm: +/-4mm;
- Latimea de 15cm: +4sau-6mm;
- Latimea de 20cm: +5sau-7mm;
- Latimea de 25cm: +6sau-8mm;
- Latimea de 30cm sau mai mare: +10 sau10mm;
- La dimensiunile golurilor:

- egal mai mic de 1m: +/-10mm; -egal mai mare de 1m: -15mm, - 10mm;
- La dimensiunea rosturilor:
- verticale: +3, -2mm;
- orizontale: +3, -2mm;
- La planeitatea suprafețelor:
- 8mm la 2,5m în orice direcție:
- La rectiliniaritatea muchiilor:
- 4mm la 2,5m sau 15m pe toată lungimea;
- La verticalitatea muchiilor și a suprafețelor:
- 6mm la metru sau 10mm pe etaj;
- Abateri față de orizontală a șizelor:
- 3mm la metru sau 15mm pe toată lungimea peretelui.

2.1.5.2. OPERAȚIUNI PREGĂTITOARE

Inspectare

Se vor inspecta zonele și condițiile în care urmează să se execute zidăriile. Nu se vor începe lucrările înainte de îndeplinirea condițiilor satisfăcătoare.

Înainte de a începe lucrările de zidărie a unui spațiu, se vor îndepărta resturile și se va curăța zona ce urmează a fi închisă. Înainte de începerea execuției, se vor pregăti:

- Degajarea frontului de lucru;
- Pregătirea zonelor de amplasare a schelelor;
- Asigurarea căilor de acces pentru material și oameni;
- Asigurarea spațiilor de depozitare în zona fronturilor de lucru a materialelor de zidărie și a mortarului;
- Aprovizionarea frontului de lucru cu materiale, scule, dispozitive și utilajele necesare;
- Montarea schelelor, balustradelor de protecție;
- Punerea în funcțiune a echipamentelor și a utilajelor de ridicat;
- Verificarea pompei de mortar și probarea ei;
- Trasarea și verificarea axării zidăriei și îndreptarea materialelor verticale și orizontale care leagă zidăria de structură;
- Pozitionarea golurilor;
- Rectificarea unor neregularități din structură;
- Rosturi
- Grosimea rosturilor orizontale este de 12mm;
- Grosimea rosturilor verticale este de 10mm;
- Umplerea rosturilor se face mai puțin -1-1,5cm de la fața zidului;
- Ancoraje
- Ancorarea zidăriei de structură clădirii (stalpi, diafragme) se face cu mustațile din otel beton prevăzute în structură și/sau în zidărie, sau agrafe fixate cu bolturi impuse sau forate.

- Legatura zidariei cu structura se face prin aplicarea unui sprit de mortar de ciment si rostul intre zidarie si structura se umple complet cu mortar.
- Barele de armatura prevazute in zidarie se vor pozitiona corect, iar grosimea rostului de mortar va acoperi corespunzator barele de armatura.

2.1.5.3. ALTE PRESCRIPTII

Pentru evitarea patrunderii umezelii, se hidroizoleaza elevatia prin asezarea sub primul rand de zidarie de carton bituminos, dupa ce in prealabil s-a procedat la eliminarea denivelarilor aparute la turnarea betonului fundatiei prin nivelare un mortar obisnuit (pe baza de var-ciment).

- Zidaria se incepe de la colturi;
- Intreruperile se lasa sub forma de trepte;
- La intreruperea lucrului nu este permisa asternerea mortarului peste ultimul strat de caramizi sau blocuri de BCA;

2.1.5.4. VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR

Se va face atat la terminarea unor etape cat si la receptia lucrarilor prin verificarea:

Elementelor geometrice, inclusiv cele din proiect (grosime, verticalitate, planeitate, etc) la elementele realizate

- aspectul general si starea fiecarui element in parte
- inventarierea tuturor proceselor verbale
- corespondenta celorlalte elemente, dintre proiect si executie (goluri, ghermele, buiandrugi, etc).

In cazul in care datele din proiect si prescriptiile nu au fost respectate total sau partial, investitorul (dirigintele de santier) va decide refacerea lucrarilor fata de proiect si caietul de sarcini.

2.1.6. REGULI PENTRU VERIFICAREA CALITATII

La executia lucrarilor de zidarii, de umpluturi etc, se vor folosi numai caramizi de calitate, fara sparturi, crapaturi, etc, si se vor folosi mortare de ciment-var marca M25Z. Grosimea zidurilor se va realiza conform planselor de specialitate.

In executie se va folosi forta de munca calificata, zidari, cunoscatori ai normativelor aferente lucrarilor de zidarie. Se va urmari atat planeitatea cat si verticalitatea; se admite, conform normativului, o deviere de maxim + 0,5 cm atat pe verticala cat si pe orizontala, masurata fata de un dreptar de 3 m lungime.

Operatiuni ce trebuiesc strict controlate:

- aderenta cat mai buna intre caramizi si mortar prin udarea satisfacatoare a caramizilor, inaintea aplicarii mortarului;
- rosturile verticale si orizontale vor fi bine umplute cu mortar pe toata suprafata realizata, lasandu-se neumplute doar pe o adancime de 1 cm de la fata zidului;
- rosturile verticale vor fi tesute astfel incat suprapunerea din 2 randuri succesive pe inaltime, atat in camp cat si la intersectii si colturi, sa se faca pe minim $\frac{1}{4}$ caramida in lungul zidului si pe $\frac{1}{2}$ caramida pe grosimea lui. Teserea se face obligatoriu la fiecare rand;
- grosimea rosturilor verticale si orizontale este de cca 10-12 mm;

- se va urmări orizontalitatea randurilor de cărămidă;
- întreruperea lucrărilor de zidărie se va face în trepte;
- legăturile între ziduri, la colțuri, intersecții și ramificații se face alternativ;
- ancorarea zidăriei de umplutura de zidărie existentă se face cu ajutorul mustaților de oțel beton $\varnothing 8 = 50$ cm sau prin crearea de strepi pentru a realiza teserea cu zidăria veche;
- se va asigura protecția anticorozivă a barelor de ancorare;
- pereții despărțitori (cărămizi pe muche) se rigidizează prin tesere și ancorare cu bare de oțel beton OB37 $\varnothing 6$ la fiecare 3-4 rânduri în rosturile orizontale și ancorarea lor de zidurile existente conform Normativ P2-85.

2.1.7. MASURATOARE SI DECONTARE

Masuratoarea se face la mc de zidărie executată. Se va face decontarea pe baza lucrărilor realizate în mp, luându-se în considerare. Nu se vor deconta suplimentar mortarul, accesoriile, materialele de etansare, stivuire, schele,

Esafodaje etc. și orice alte operațiuni legate de executia propriu-zisă a zidăriilor.

2.2. MORTARE PENTRU ZIDARII

2.2.1. GENERALITATI

Acest capitol cuprinde specificatiile tehnice pentru executia mortarelor pentru zidării precum și specificatiile pentru preparare, amestecuri și punere în opera.

2.2.2. STANDARDE DE REFERINTA SI NORMATIVE

Acolo unde există contraindicații între recomandările prezentelor specificații și cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificații.

Standarde și normative:

- SR EN 197-4: 2004 Ciment. Partea 4
- SR EN 413-1: 2004 Ciment pentru zidărie
- SR EN 459-1: 2011 Var pentru construcții
- SR EN 934-3: 2004 și SR EN 934-3: 2004/AC: 2005 Aditivi pentru mortar de zidărie
- SR EN 998-1: 2004 și SR EN 998-1: 2004/AC: 2006 Mortare pentru tencuire și gletuire
- SR EN 998-2: 2004 Mortare pentru zidărie.
- SR EN 1008: 2003 Apa pentru mortare și betoane.
- SR EN 1926: 2001 Pietre naturale pentru construcții.
- SR EN 12620: 2008 Agregate naturale grele pentru betoane și mortare cu lianți minerali
- SR EN 13055-1: 2008 Partea 1: Agregate uscate pentru betoane, mortare și paste de ciment.
- NE 001: 1996 - Normativ pentru executarea tencuielilor umede groase și subțiri.
- Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10-95
- NP 068: 2003 Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare.
- P118: 99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.
- Normative și instrucțiuni-cadru în vigoare de siguranță și sănătate în munca aplicabile subiectului.

2.2.3. MATERIALE SI PRODUSE

2.2.3.1. Materiale (cf. standard in vigoare, vezi pct. 4.2)

- Ciment Portland - cimentul va fi fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituinti care sa pateze.
- Var pentru constructii.
- Densitatea aparenta a pastei de var la consistenta de 12 cm va fi de circa 1300 kg/m³.
- Agregatele vor fi: nisip natural (de cariera sau nu). Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit in proportie de pana la 50% cu nisip de concasare.
- Apa va fi curata, potabila, nepoluata cu petrol in cantitati daunatoare, lipsita de saruri solubile, acizi, impuritati de natura organica si alte corpuri straine.

2.2.3.2. TRANSPORT, MANIPULARE SI DEPOZITARE

Transportul mortarului se va face cu utilaje adecvate.

Durata maxima de transport va fi astfel apreciata incat transportul si punerea in opera a mortarelor sa se faca:

- in maxim 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var;
- in maxim 1 ora de la preparare, pentru mortarele de ciment sau ciment-var, fara intarziator de priza;
- in maxim 16 ore, pentru mortarele cu intarziator de priza.
- Agregate:
- Agregatele vor fi transportate si depozitate in functie de sursa si sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel incat sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pamant sau alte materiale straine.
- Daca agregatele se separa sau daca diferitele sorturi se amesteca, ele vor fi din nou trecute prin sita inainte de intrebuintare.
- Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii noi de finete.
- Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier daca continutul de umiditate poate afecta precizia amestecului de beton; in acest caz, agregatele se vor depozita separat, pana ce umiditatea dispare.
- Agregatele se vor depozita in silozuri, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregatirea depozitarii agregatelor se vor lua masuri pentru a preveni patrunderea materialelor straine. Agregatele de tipuri si masuri diferite se vor depozita separat. Inainte de utilizare agregatele vor fi lasate sa se usuce pentru 12 h.

Cimentul:

Cimentul se va livra la locul de amestecare in saci originali, etansi, purtand eticheta pe care s-au in scris greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita in spatii inchise, ferit de umezeala.

- Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% fata de greutatea specificata.
- Daca Consultantul aproba livrarea cimentului in vrac, se vor asigura silozuri pentru depozitarea cimentului si protejarea lui de umiditate. Nu se vor amesteca marcile si tipurile de ciment in siloz.

- Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobare.
- Cimentul, varul si celelalte materiale sub forma de praf se vor livra in saci, ambalaje intregi sau alte containere adecvate, aprobate, care vor avea o eticheta vizibila pe care s-au inregistrat numele producatorului si sortul.
- Materialele vor fi livrate si manipulate astfel incat sa se evite patrunderea unor materiale straine sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor. Materialele vor fi livrate in timp util pentru a se permite inspectarea si testarea lor.
- Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate in structuri etanse, pe suporti mai inalti cu aproximativ 30 cm decat elementele din jur. Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.
- Se va indeparta de pe santier cimentul nefolosit care s-a intarit sau a facut priza.

2.2.3.3. EXECUTIA AMESTECURILOR PENTRU MORTARE

- Se vor masura materialele pentru lucrari, astfel incat proportiile specificate de materiale in amestecul de mortar sa poata fi controlate si mentinute cu strictete in timpul desfasurarii lucrarilor.
- In cadrul acestor specificatii, greutatea unui m³ din fiecare material folosit ca ingredient pentru mortar este considerata astfel:

Material

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

2.2.4. PREPARAREA MORTARELOR

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

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

Mortarul folosit pentru rostuire va fi uscat atat incat sa aiba proprietati plastice care sa permita folosirea lui la umplerea rosturilor.

2.2.5. VERIFICAREA CALITATII – MOSTRE SI TESTARI

Testarea mortarelor se va face pe fiecare tip in parte, in conformitate cu standardele de referinta prin prelevare de probe si incercari, de catre un laborator specializat, pe cheltuiala contractorului, dupa cum urmeaza:

- rezistenta la compresiune la 28 zile;
- consistenta si densitatea mortarului proaspat: un test la fiecare schimb.
- Conditile de acceptare la receptie a mortarului sunt:
- rezistenta la compresiune la 28 zile;
- consistenta mortar proaspat;
- densitate mortar proaspat.

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

2.2.6. MASURATOARE SI DECONTARE

Pentru lucrarile din aceasta sectiune nu se fac decontari cantitative separat, ci se cuprind in cadrul lucrarilor de zidarie, conform normelor comasate de lucrari.

2.3. TROTUARE DE PROTECTIE

2.3.1. GENERALITATI

2.3.1.1. OBIECTUL SPECIFICATIEI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea trotuarelor de protectie pentru cladiri astfel:

- Trotuare din beton simplu turnat pe loc

2.3.1.2. GRAD DE DETALIERE A PROIECTULUI

Antreprenorul va prezenta planse cu detalii de executie pentru executia trotuarelor de protectie fara borduri.

2.3.1.3. STANDARDE DE REFERINTA

Standarde:

- SR EN 197-1-2002 - Ciment Portland
- SR EN 1008-2003 - Apa pentru mortare si betoane
- SR EN 998-2-2011 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli
- SR EN 1339-2004+ - Dale din beton. Conditii si metode de incarcare
- SR EN 1339-2004/AC 2006
- SR EN 1340-2004 - Borduri din beton pentru trotuare. Conditii si metode de incarcare
- SR EN 1340-2004/AC 2006-
- SR EN 12620-2003 - Agregate naturale pentru mortare si betoane cu lianti minerali.

2.3.2. MATERIALE SI PRODUSE

2.3.2.1. MOSTRE SI TESTARI

Inainte de comandarea si livrarea oricaror materiale la santier, se vor pune la dispozitia Consultantului spre aprobare urmatoarele mostre:

Placi din beton: 2 mostre

Prin aprobarea mostrelor de catre Consultant se intelege aprobarea cimentului si agregatelor, precum si alegerea culorilor.

2.3.2.2. MATERIALE SI PRODUSE

Cimentul folosit va avea rezistenta minima la compresiune la 28 zile de 4000 N/cm² (400 kgf/cm²)

Beton simplu marca C12/15 preparat cu balast cu granulatia pana la 31 mm si ciment F 25

- Materiale folosite la executie
- Coloranti minerali, daca se specifica.
- Bitum neparafinos pentru drumuri.
- Filer de calcar, filer de creta si filer de var stins in pulbere.
- Agregate naturale de balastiera.
- Agregate naturale si piatra prelucrata pentru drumuri.
- Materiale pentru stratul de poza
- Mortar de poza
- Beton simplu cu rezistenta C12/15
- Nisip cu granulatie 0-7 mm.
- Lapte de ciment pentru umplerea rosturilor la borduri.
- Bitum pentru umplerea rosturilor.
- Livrare, transport, manipulare

Pentru agregate mortare si elemente prefabricate sunt valabile specificatiile tehnice din prezentul caiet de sarcini.

2.3.3. EXECUTIA TROTUARELOR

Trotuarele noi se vor executa din beton simplu turnat pe loc, pe un substrat de balast. Trotuarul va fi realizat pe perimetrul cladirii si va avea o latime de 1 m, pe conturul trotuarului se vor monta borduri prefabricate din beton.

2.3.3.1. ORDINEA OPERATIILOR

- Se indeparteaza placile din beton prefabricat deteriorate sau portiunea de trotuar din beton turnat monolit.
- Se marcheaza cu ajutorul unor tarusi de lemn, de care se vor prinde sfori bine intinse, traseul trotuarului
- Dupa trasare se executa o sapatura la o adancime de cca 7-8 cm de la nivelul terenului.
- Se aterne un strat de nisip pilonat de 5 cm grosime.
- Se monteaza cofrajul lateral al trotuarului realizat din scanduri. Pentru fixarea scandurilor se vor folosi mici pene de lemn, batute in pamant.
- Inainte de turnarea betonului, stratul de nisip pilonat se va uda pana la saturare dar fara a lasa apa sa baltesca.
- Se toarna beton C12/15, cu o grosime de 8 cm, cu o roaba avand grija sa nu se deformeze marginile cofrajului de lemn. Betonul se va intinde in cofraj cu o lopata si o mistrie. Dupa turnarea betonului se va trece cu harletul pe langa cofrajul apoi cu un ciocan se va lovi cofrajul pentru a vibra betonul turnat.
- Nivelarea betonului turnat se va realiza cu o scandura debitata. Nivelarea se va face astfel incat trotuarul sa aiba o panta spre exterior de cel putin 3%.

- Turnarea betonului se va executa cu rosturi la cca 2,50-3,00 m umplute pe 5 cm cu nisip si pe 3 cm cu mastic bituminos.
- Rostul dintre trotuar si cladire se va umple cu mastic bituminos avand rolul de etansare.

2.3.3.2. ABATERI LIMITA ADMISIBILE

La turnarea betonului:

Grosime: 10% pentru fiecare strat in parte.

Panta profilului transversal: ± 5 mm/m.

2.3.3.3. VERIFICARI IN VEDEREA RECEPTIEI

Verificarea la receptie a lucrarilor se va face prin examinarea suprafetelor, lucrarile trebuind sa se incadreze in prevederile acestor specificatii.

Se vor face verificari la:

Aspectul si starea generala

Elementele geometrice (grosime, planeitate) fixarea imbracamintii pe suport;

Rosturi;

Correspondente cu proiectul.

Acolo unde prescriptiile sau datele din proiect nu au fost respectate, sau daca aspectul lucrarilor nu este corespunzator (placi fisurate, rosturi cu muchii stirbite, etc.), consultantul poate decide inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a lucrarilor si refacerea in conditiile prescrise in specificatii.

2.3.3.4. MASURARE SI DECONTARE

Pretul unitar pentru trotuarul din beton cuprinde in articolul din cantitativul de lucrari stratul din beton simplu. Decontarea se face la metru patrat de lucrare, conform planselor din proiect.

2.4. TINICHIGERIE

2.4.1. GENERALITATI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru lucrarile de tinichigerie (jgheaburi, glafuri, sorturi, etc.).

Sunt cuprinse, de asemenea, specificatii pentru montajul elementelor de tinichigerie utilizate la lucrarile de etansare a rosturilor verticale si orizontale.

2.4.2. Standarde si normative de referinta:

2.4.2.1. STANDARDE

- STAS 429-85 - Chit de miniu de plumb.
- STAS 500/3-80 - Oteluri de uz general pentru constructii, rezistente la coroziune atmosferica
- STAS 889-89 - Sarma moale zincata.
- STAS 908-90 - Otel laminat la cald. Banda.
- STAS 2028-80 - Tabla zincata.
- STAS 2111-90 - Cuie cu cap plat, conic si cu cioc.
- STAS 2274-88 - Burlane, jgheaburi si accesorii de imbinare si fixare.
- STAS 2389-92 - Jgheaburi si burlane. Prescriptii de proiectare si alcatuire.
- STAS 3097-80 - Grund anticoroziv - miniu de plumb.
- STAS 8285-88 - Impletituri de sarma. Tesaturi de sarma de uz general.

- SREN 10143: 1994 - Tabla din otel zincata continuu la cald.
 - o **Normative:**
- C 3 7-88 - Normativ pentru alcatuirea si executarea invelitorilor la Constructii - Caietul I. Prescriptii generale.

2.4.2.2. Desene de executie:

Antreprenorul va prezenta desene de executie pentru elementele de tinichigerie cuprinzand:

- detalii de croire si fasonare a tablei;
- detalii de montaj a elementelor.

Aprobarea detaliilor de arhitectura (strapungeri, scurgeri) insemna aprobarea si a elementelor de tinichigerie care nu se vor supune separat aprobarii Consultanului.

2.4.3. MATERIALE SI PRODUSE

Tabla multistratificata;

Accesorii: suruburi, piulite, saibe cadmate.

Lista confectioniilor de tinichigerie :

- Jgheaburi de scurgere cu sectiune rotunda, din tabla multistratificata de 0,6 mm grosime, conform STAS 2274-88.
- Carlige si bratari pentru montarea jgheaburilor si burlanelor, conform STAS 2274-88.

2.4.3.1. Livrare, manipulare, depozitare

Foile de tabla multistratificata se livreaza in legaturi, impreuna cu certificatele de calitate emise de producator.

Transportul legaturilor se va face cu mijloace auto, asezate in stive pe platforma acestora, nefiind admisa ramanerea in consola a legaturilor cu foi de table.

Pe santier legaturile cu foi de tabla se vor depozita in stive asezate pe platforme, in spatii inchise, uscate, ferite de intemperii si de degradari mecanice (lovire, zgariere, deformare).

Manipularea se va face in conditii de protejare a materialului astfel ca sa nu se deterioreze stratul protector anticoroziv.

Nu se vor desface ambalajele decat la atelierul de confectionii si tinichigerie.

Manipularea elementelor de tinichigerie, gata confectionate, se va face cu grija pentru a nu provoca deformari ale acestora inainte de a fi puse in opera

Depozitarea jgheaburilor, carligelor si bratarilor se va face pe platforme, asigurandu-se protectia impotriva loviturilor si deteriorarii lor.

2.4.4. EXECUTAREA LUCRARILOR

Lucrari ce trebuie executate inainte de montarea tinichigeriei:

- Amplasarea pieselor de fixare (agrafe, bratari si fixarea lor cu cuie sau bolturi impuscate).
- Etansarea rosturilor verticale si orizontale.
- Pozarea elementelor de instalatii sanitare la terase.

2.4.5. Verificarea calitatii lucrarilor, abateri:

Se va face in conformitate cu planurile si detaliile de arhitectura ale proiectului, aprobate de Consultan si cu prescriptiile din STAS 2389-92.

Verificari in vederea receptiei:

- Agrafele si bratarile de fixare trebuie sa fie corect prinse in stratul suport;
- Elementele de tinichigerie trebuie sa nu prezinte deformari mecanice de suprafata, cu stratul de zinc deteriorat sau lipsa;
- Acoperirea rosturilor orizontale si verticale trebuie sa fie in concordanta perfecta cu cerintele si detaliile din proiect provenite din dilatatie;
- Elementele de acoperire la rosturi vor trebui sa permita variatiile de dimensiuni, din dilatatie, ale rostului;
- Cositorirea trebuie sa fie fara intreruperi pentru a nu permite desprinderea elementelor si infiltrarea apei.

Lucrarile de tinichigerie, desi nu prezinta importanta mare din punct de vedere al costului, sunt foarte importante in asigurarea unei bune comportari in exploatare a lucrarilor de constructii (in special izolatii), de aceea se va verifica foarte atent modul de realizare a etansarilor la strapungerile la terase sau acoperisuri si la racordul invelitorii la jgheburile si burlanele de scurgere a apelor pluviale.

Consultantul va putea solicita inlocuirea unor elemente de tinichigerie daca nu sunt respectate:

- prezentele specificatii;
- prevederile proiectului aprobat si dispozitiile de santier;
- detaliile de executie din proiectul aprobat.

2.4.6. MASURATORI SI DECONTARE

Masurarea lucrarilor se face conform articolului din cantitatile de lucrari, functie de numarul de bucati sau metri liniari de lucrare.

Lucrarile de tinichigerie se platesc fie separat, fie in cadrul unor lucrari mai complexe (invelitoare).

2.5. SCHELE

2.5.1. GENERALITATI:

Pentru executarea lucrarilor la inaltime sunt necesare schele.

Schelele exterioare se folosesc pentru executarea finisajelor. Schela este alcatuita din elemente metalice tubulare cu platforme de lucru.

- sa fie montata corect, de catre persoane autorizate si specializate pentru aceasta operatiune;
- sa fie bine ancorata si contravantuita;
- intre podina si perete sa se lase distanta corespunzatoare efectuarii lucrarilor;
- sa aiba inaltime suficienta pentru a nu stanjeni procesul de productie;
- schela trebuie montata si demontata cu atentie, pentru evitarea accidentelor.

Schelele exterioare si interioare – din orice material – folosite in lucrarile de constructii montaj trebuie sa fie standardizate. Daca, prin natura lucrarilor, se utilizeaza schele si esafodaje nestandardizate, acestea se vor executa pe baza unor proiecte aprobate si insusite de conducerea santierului.

Schela trebuie asamblata doar pe suprafete care sa asigure o capacitate portanta suficienta pentru a prelua incarcaturile date de greutatea schelei si de sarcinile adaugate in timpul lucrului.

Ancorarea cadrelor laterale ale schelei se face din 4 in 4 m pe inaltime si din 8 in 8 metri respectiv din 4 in 4 module pentru celelalte turnuri de module, insa cu amplasarea in zig-zag. Dispozitivele de prindere vor fi montate odata cu ridicarea schelei. Se vor utiliza ca elemente de fixare suruburi cu un diamteru de cel putin 12 mm.

Ancorele de fixare a schelei se vor pozitiona in dreptul planseelor din beton si suplimentar in zona centrala a peretilor exterior.

Montarea si demontarea schelelor si esafodajelor trebuie executate sub supravegherea si conducerea sefului de punct de lucru.

Este interzisa aglomerarea muncitorilor si depozitarea materialelor pe schele, in limite care depasesc sarcinile calculate.

In timpul exploatarii trebuie sa se organizeze un control sistematic al starii schelelor si esafodajelor.

Suprafata de teren pe care se monteaza schelele trebuie nivelata, iar pamantul egalizat si compactat. De asemenea se va asigura scurgerea apelor superficiale.

La construirea schelelor se vor pune sub stalpi, perpendicular pe fata zidului, dulapi de lemn cu grosimea de minimum 5 cm; aceasta pentru a asigura o repartizare uniforma a presiunii asupra terenului. Se interzice asezarea stalpilor de schele pe caramizi, pietre, capete de scanduri, etc. Pentru lucrarile de termoizolatie si tencuieli, latimea podinei schelelor va fi de cel putin 2 m, iar pentru zugraveli, vopsitorii de cel putin 1 m.

Inaltimea libera (de trecere) dintre oua podine successive trebuie sa fie de cel putin 1,9 m.

Executarea concomitenta a lucrarilor pe aceeasi verticala este interzisa fara luarea de masuri speciale de sanatate si securitate in munca prin paravane sau viziere.

La lucrarile de termoizolatie a peretilor exteriori podina schelei va avea o distanta de cel mult 20 cm fata de zid.

Podina schelei va fi astfel asezata pe reazeme incat sa fie exclusa posibilitatea alunecarii sau deplasarii acesteia.

Este interzisa rezemarea sau fixarea schelelor de elementele de elementele instabile ale constructiei: parapete, cornise, etc.

In timpul montarii si demontarii schelelor, precum si in perioada de exploatare, zona in care se lucreaza va fi ingradita si inchisa pentru a nu permite accesul persoanelor straine si accidentarea involuntara a acestora.

La montarea schelei la inaltime precum si in timpul procesului de productie la inaltime, lucratorii vor fi dotati cu centuri de siguranta legate de partile fixe si rezistente ale constructiei.

La montarea schelelor metalice se vor verifica cu atentie tuburile metalice, acestea nu trebuie sa prezinte indoituri, turtiri sau crapaturi.

Este obligatorie legarea la pamant a schelelor metalice. Acolo unde este cazul se vor instala paratrasnete.

În timpul lucrului pe schele toate firele electrice din apropierea lor vor fi îndepărtate sau scoase de sub tensiune.

Podinele schelelor trebuie să fie împrejmuite pe cele trei laturi cu balustrade de protecție pentru a preveni caderea lucrătorilor, a materialelor sau a sculelor.

În vederea demontării schelelor se vor lua toate măsurile de sănătate și securitate în muncă, demontarea făcându-se numai sub supravegherea unui organ tehnic de șantier.

Zona de demontare a schelăriei va fi împrejmuită la o distanță de 10 m de baza clădirii și vor exista plăcarde avertizoare. În cazurile speciale unde nu se poate păstra această distanță, se va asigura paza strictă a locului de demontare pe toată perioada demontării.

La demontarea schelelor, muncitorii vor fi dotati cu: centuri de siguranță, sfori, scripeti, carlige tip, scări sigure și unelte de mână corespunzătoare.

III. INCHIDERI, IZOLATII, INVELITORI

3.1. TAMPLARII EXTERIOARE DIN PVC

3.1.1. GENERALITATI

3.1.1.1. Documente corelate

Pentru lucrarile care fac obiectul acestui capitol se vor aplica prevederile contractului de executie si documentelor de licitatie. In cazul unei contradictii evidente intre prevederile mentionate aici si contractul de executie sau documentele de licitatie, antreprenorul va anunta beneficiarul in scris. Beneficiarul va interpreta sau decide in asemenea probleme, in concordanta cu prevederile aplicabile ale contractului de executie si documentelor de licitatie.

3.1.1.2. Capitolul cuprinde:

- Dezvoltarea si respectarea unui sistem de asigurare a calitatii conform reglementarilor in vigoare, aprobat de beneficiar si proiectant ;
- Relevee ale suprafetelor suport si adiacente si verificarea conditiilor ;
- Proiectarea tehnologica, producerea, incercarea performantelor si montajul sistemelor utilizate in cladire;
- Incercari pentru demonstrarea conformitatii cu cerintele de performanta specificate.
- Protejare si curatare.
- Manual de intretinere/curatare.

Sistemele utilizate in cladire includ urmatoarele:

- Ferestre cu tamplarie din PVC fixe si mobile, cu geam termoizolant transparent clar sau opac, cu sticla securizata (laminata), „Low-emissivity” ;
- Tamplarie si usi interioare din lemn, cu geam laminat clar;
- Geamuri si vitraj;
- Glafuri din PVC;
- Ornamente si accesorii din PVC.
- Ancoraje, piese inglobate, rigidizari si contravantuiri, unde este cazul.
- Chituri, etansari, materiale de umplere a rostului, garnituri, suruburi, corespunzator elementelor de constructie adiacente.

3.1.2. STANDARDE DE REFERINTA

3.1.2.1. CERINTE DE CALITATE

- Rezistenta si stabilitate
- Rezistenta la coroziune
- Siguranta in exploatare
- Siguranta la foc
- Hidroizolare si termoizolare
- Protectie impotriva zgomotului
- Geometrie
- Aspect

3.1.2.2. REGLEMENTARI

Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii:

- C.47-86 Instructiuni tehnice pentru folosirea si montarea geamurilor si a altor produse de sticla in constructii
- C.56-85 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii
- C.107/0-02 Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri
- C.107/1-05 Normativ privind calculul coeficientilor globali de izolare termica la cladirile de locuit
- C.107/3-05 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor
- C.107/4-05 Ghid pentru calculul performantelor termotehnice ale cladirilor de locuit
- C.107/6-02 Normativ general privind calculul transferului de masa (umiditate) prin elemente de constructie
- C.107/7-02 Normativ pentru proiectarea la stabilitate termica a elementelor de inchidere ale cladirilor (revizuire NP 200/89)
- C.125-05 Normativ privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri
- C.150-99 Normativ privind calitatea imbinarilor sudate din otel ale constructiilor civile, industriale si agricole
- C.300-94 Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora
- GE.047-02 Ghid privind utilizarea chiturilor la etansarea rosturilor in constructii
- GP.035-98 Ghid de proiectare, executie si exploatare (urmarire, interventie) privind protectia impotriva coroziunii a constructiilor din otel
- GP.111-04 Ghid de proiectare privind protectia impotriva coroziunii a constructiilor din otel
- MP.022-02 Metodologie pentru evaluarea performantelor termotehnice ale materialelor si produselor pentru constructii
- NP.014-96 Normativ privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri inclusiv instalatii
- NP.042-00 Normativ privind prescriptiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de constructii metalice si a imbinarilor acestora.
- NP.068-02 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare
- NP.082-04 Cod de proiectare privind bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului
- NP.102-04 Normativ pentru proiectarea si montajul peretilor cortina pentru satisfacerea cerintelor de calitate prevazute de Legea nr. 10/1995
- P.118-99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor
- P.122-89 Instructiuni tehnice pentru proiectarea masurilor de izolare fonica la cladiri civile, social-culturale si tehnico-administrative

- ST.043-01 Specificatie tehnica privind cerintele si criteriile de performanta pentru ancorarea in beton cu sisteme mecanice si metode de incercare
- Avand in vedere stadiul actualizarii normelor romanesti, se vor aplica si urmatoarele norme europene, enumerate nelimitativ:
- EN 12211 Rezistenta la vant
- EN 1027 Rezistenta la patrunderea apei
- EN 1026 Rezistenta la patrunderea aerului
- EN 13049 Rezistenta la impact
- EN ISO 140-3 Izolare acustica
- EN ISO 10077 Izolare termica
- EN ISO 12567 Izolare termica

3.1.2.3. SISTEMUL DE ASIGURARE A CALITATII

Antreprenorul va prezenta urmatoarele:

Datele tehnice ale produsului, inclusiv detalii caracteristice pentru fiecare tip de lucrare si limitari dimensionale;

Referinte cuprinzand proiecte realizate cu acelasi sistem de tamplarie exterioara din PVC, titlurile proiectelor si adresele, precum si numele si adresele proiectantilor si beneficiarilor;

Agremente tehnice;

Mostre din toate materialele ce vor fi incorporate in lucrare, conform proiectului.

Desene/ detalii tehnologice indicand dimensiunile sistemului, cerintele si tolerantele golurilor inramate, deformatia anticipata din incarcari, lucrari conexe afectate, amplasarea si detaliile rosturilor de dilatatie si contractie, si toate sudurile necesare pe santier, cu toate situatiile pentru fiecare element, rost, ancoraj, vitraj, etc.

Detaliile vor cuprinde coordonarea cu lucrarile corelate si adiacente, piesele de fixare, diagrame de montaj. Se vor arata dispunerea relativa a tuturor peretilor adiacenti, grinzilor, stalpilor si planseelor, toate dimensionate corect pe baza releveelor actualizate.

Se vor arata toate dimensiunile inclusiv, dar fara a se limita la acestea, grosimea sectiunilor, calcatura geamului, lumina intre muchii, marimea suruburilor si etansarile. Se vor arata tolerantele pentru toate dimensiunile inclusiv, dar fara a se limita la acestea, dimensiuni reale relevate, dimensiuni de atelier si dimensiuni de geam.

Masuratorile de executie sunt in sarcina executantului.

3.1.2.4. CERINTE DE PERFORMANTA

Se va produce tamplarie exterioara din PVC, vitrata, capabila sa reziste fara cedari la incarcarea proprie, utila, din vant, la deplasările gravitationale, seismice, termice si din curgere lenta, precum si uzurii in conditii de utilizare normala, inclusiv expunere la intemperii.

O singura societate de constructii isi va asuma intreaga responsabilitate pentru conceperea, proiectarea tehnologica, producerea, finisarea si montajul necesare pentru lucrarile de tamplarie exterioara din PVC. Montajul va fi executat de o firma experimentata, care a mai executat tamplarie exterioara din PVC similara ca material, conceptie si amploare cu cea din proiect si cu referinte de realizari in exploatare.

Proiectul tehnologic va fi elaborat de o firma autorizata legal si cu experienta in lucrari similare cu cele din prezentul proiect ca amplasare si conceptie. Desenele si calculele vor fi stampilate si semnate de un verficator autorizat.

Detaliile din proiect au numai rolul de a stabili dimensiunile generale ale elementelor si cerintele vizuale. Detaliile aratate in desene nu sunt in mod necesar conforme cu valorile specificate pentru performanta sistemului, ci sunt o reprezentare a aspectului estetic dorit de proiectant. Presiunile din vant, normate si de calcul, actionand normal pe planul fatadelor, sunt conform STAS 10101/20 si breviarului de calcul de rezistenta. Nu se admit deformatii permanente din incarcari din vant.

Deplasarea din incarcari gravitationale, inclusiv curgere lenta a structurii, este de 1/200 din deschidere si va fi preluata prin sistemul de fixare a tamplariei din PVC.

Deplasarile seismice, actionand perpendicular pe si paralel cu planul fatadelor, pe cele 3 directii principale, sunt conform P.100-92 si breviarului de calcul de rezistenta.

Deformatia oricarui element al confectiei din PVC pe directie normala (perpendiculara) pe planul peretelui, incercat in concordanta cu normele europene la incarcari de calcul din vant, nu va depasi:

- 1/240 din deschidere sau 10 mm, care dintre ele este mai mica.
- 1/175 din lungimea consolei sau 10 mm, care dintre ele este mai mica.

Daca deplasarile sunt blocate de suprafete tencuite sau placate cu piatra, nu se va depasi deformatia care induce eforturi in tencuiala sau piatra.

Deformatia oricarui element paralel cu planul fatadei, incarcat cu intreaga sarcina proprie si utila, nu va depasi o marime care sa reduca calcatura geamului sub 75% din dimensiunea proiectata.

Prevederi pentru deplasarile termice: lucrarile vor fi concepute in asa fel incat sa asigure posibilitatea de dilatatie si contractie a materialelor componente, atat pe orizontala cat si pe verticala, fara a provoca suprapuneri, eforturi in geam, cedarea chiturilor de rost, eforturi exagerate in elementele structurale, incarcari periculoase in suruburi, reducerea performantei, cedarea chitului sau alte efecte in detrimentul lucrarii. Calculele de proiectare se vor baza pe temperaturile reale ale suprafetelor datorate aportului termic solar si pierderilor de caldura din timpul noptii.

- Diferenta de temperatura ambientala exterioara: 65 0C.
- Diferenta de temperatura la suprafata materialului: 100 C.

La incercarea la o diferenta de presiune statica de minimum 300 Pa, infiltratia aerului nu va depasi 0.3 l/s x m².

La incercarea la o diferenta de presiune statica egala cu 20% din presiunea pozitiva din vant, dar nu mai putin de 725 Pa, nu trebuie sa apara nici un fel de patrundere necontrolata a apei. Patrunderea necontrolata a apei este definita ca aparitia apei pe fata interioara a oricarei parti a tamplariei exterioare din PVC.

Apa "controlata" este cea care nu este vizibila in constructia finala si este drenata in mod inofensiv la exterior fara a deteriora sau umezi suprafetele sau izolatia adiacenta. Vor fi luate

masuri pentru a drena la exteriorul lucrarii orice cantitate de apa care patrunde pe la rosturi si/sau condensul care apare in lucrare.

Sistemele nu vor permite condens excesiv in urmatoarele conditii de iarna:

- Temperatura exterioara -15° C
- Temperatura interioara 22° C

„Condens excesiv” este curgerea sau aparitia necontrolata a apei din condens sau a givrajului in orice loc sau manifestarea apei, givrajului pe mai mult de 5% din suprafata interioara a oricarui element sau componenta a peretelui (vizibila sau invizibila).

Se va prevedea un sistem cu rezistenta termica de minimum 1.0 m²K/W. (R' min. 0,91 m²K/W)
Sunt interzise in mod special orice vibratii, zgomote produse de deplasările termice, pierderea, slabirea sa ruperea prinderilor sau componentelor sistemului in orice conditii de incarcari de calcul.

Sistemul va fi conceput pentru re-vitrare din interior sau exterior.

Subansamblurile din care fac parte elementele cuprinse in acest capitol trebuie sa fie certificate de laboratoare de incercari acceptate de autoritatile cu jurisdictie in domeniu, asupra modului in care indeplinesc cerintele de rezistenta la foc prevazute atat de reglementarile in vigoare cat si in proiect.

3.1.3. MATERIALE

Responsabilitatea unei singure surse: se vor furniza ferestrele si celelalte componente, realizate cu profile, tabla si geamuri dintr-o singura sursa pentru toate lucrarile similare din proiect.

3.1.3.1. Profile extrudate si tabla din PVC

Profilele din PVC vor fi realizate din aliajul si cu tratamentul termic recomandat de producatorul tamplariei exterioare din PVC ca rezistenta mecanica, rezistenta la coroziune si modalitate de finisaj.

Grosimile vor fi prevazute conform cerintelor de incarcari structurale, dar nu mai putin de urmatoarele grosimi minime:

- Profile extrudate principale : 3 mm.
- Elemente auxiliare din tabla indoita, din componenta sectiunilor de tamplarie : 2 mm.
- Elemente PVC pentru placare: 1 mm (nominal).
- Profile secundare (baghete) pentru vitraj, extrudate si diverse elemente neportante: 1.5 mm.
- Glafuri: 2 mm

Pentru indeplinirea cerintelor de performanta specificate, tamplaria din PVC va fi prevazuta cu o bariera termica cu conductivitate scazuta, complet invizibila, amplasata intre materialele exterioare si elementele interioare. Se va utiliza rezolvarea producatorului, care a mai fost utilizata in sisteme similare pentru o perioada de nu mai putin de cinci ani.

Conceptia structurala a ruperii de punte termica nu trebuie sa produca nici o pierdere a capacitatii structurale (la forfecare, torsiune sau intindere), in gama de temperaturi specificate pentru durata de viata anticipata a tamplariei exterioare din PVC (30 ani).

Valorile de performanta ale ochiurilor operabile vor fi aceleasi ca ale ochiurilor fixe adiacente.

Producatorul de profile , respectiv furnizorul de profile trebuie sa prezinte, la cererea beneficiarului, un certificat ISO 9000.

3.1.3.2. GEAMURI

Montarea geamurilor si a garniturilor de etansare revine in sarcina fabricantului, acesta avand calificarea necesara efectuarii operatiunii.

Se vor prevedea geamuri termoizolante, cu sticla securizata (laminata), conform proiect.

Conceptia vitrajului trebuie sa faciliteze inlocuirea geamului sau panourilor, fara dezasamblarea montantilor si traverselor. Se vor prevedea baghete de vitraj clipsate din profile din PVC, asigurate in pozitie.

Avand in vedere stadiul actualizarii normelor romanesti, se vor aplica fata de normativele de la cap. 2.2 REGLEMENTARI si urmatoarele norme europene, enumerate nelimitativ:

- EN 572-1 Geam din silicat sodo-calcic
- EN ISO 14438 Determinarea bilantului energetic
- ISO 9050 Determinarea transmisiei luminoase
- EN 12898 Determinarea emisivitatii
- EN ISO 717-1 Determinarea izolarii acustice la zgomot aerian
- EN ISO 12543 Geam laminat
- 3.3.4. ACCESORII

Pentru montajul si alinierea tamplariei din PVC se vor prevedea numai distantieri neferosi, care sa nu pateze.

Se vor prevedea suruburi si accesorii ne-corozive, compatibile cu materialele din schelet. In cazurile in care suruburile patrund in PVC mai putin de 3.0 mm adancime, se vor prevedea piulite presate necorozive sau alt tip de intaritura care sa primeasca filetul surubului. Toate imbinarile filetate trebuie sa fie asigurate. Nu se vor intrebuinta suruburi vizibile, daca poate fi evitat. In situatiile in care capetele suruburilor trebuie sa fie vizibile pe suprafetele finisate, se vor utiliza capete speciale decorative, aprobate de proiectant, finisate identic cu suprafetele adiacente.

In situatiile in care sunt previzibile deplasari, se vor prevedea blocuri, distantieri sau saibe din rasina fluorocarbonica sau un material similar recomandat de producator.

Fixarea in peretele exterior se va face cu dibluri de expansiune sau alte sisteme recomandate de producator si verificate in lucrari similare executate in ultimii 5 ani.

3.1.4. EXECUTIE

3.1.4.1. LIVRARE, DEPOZITARE SI MONTAJ

Subansamblurile se vor proteja conform instructiunilor producatorului si necesitatilor pentru a evita deteriorarea profilelor din PVC si geamului din cauza lovirii, zgarii, patarii, schimbarilor de temperatura sau altor cauze.

3.1.4.2. PROIECTARE TEHNOLOGICA

Antreprenorul de fatade va face relevee ale suprafetelor suport si elementelor de constructie adiacente inainte de producerea elementelor si, din nou, inainte de inceperea montajului; se vor arata masuratorile pe desenele finale de fabricatie.

Lucrarile vor fi proiectate in asa fel incat sa preia tolerantele lucrarilor inconjuratoare si portante, asa cum pot apare pe santier, conform releveelor lucrarilor existente.

Livrarea si montajul subansamblurilor va fi programat coordonat cu lucrarile corelate specificate in celelalte capitole, pentru a asigura protejarea tamplariei din PVC impotriva deteriorarii din efectele intemperiilor, coroziunii sau altor cauze.

3.1.4.3. FABRICARE

Tamplaria din PVC va fi produsa in cea mai mare masura posibila in atelierul producatorului si inainte de aplicarea finisajelor.

Se va asigura finisarea identica a suprafetelor alaturate. Rosturile se vor potrivi cu acuratete si se vor asigura solid.

Daca este posibil, geamul va fi montat in rame in atelier. Aceasta prevedere este obligatorie pentru usi si ochiuri mobile.

Intreaga productie de atelier va fi finisata la aceleasi standarde ca mostrele scara 1: 1 aprobate si executate cu aceleasi tolerante, rosturi, calcatura geamului, lumina, etc.

Toate fetele laterale vizibile vor fi finisate identic cu fata lucrarii

3.1.4.4. FINISAJE

Toate suprafetele din PVC expuse vederii in orice conditii, vor primi un finisaj vopsit, pe baza de PVDF.

Culoarea si aspectul vor fi conform alegerii proiectantului, pe baza mostrelor.

3.1.4.5. PREGATIREA MONTAJULUI

Se vor verifica dimensiunile, tolerantele, si metoda de prindere a lucrarii. Se va verifica daca golurile si materialele adiacente sunt pregatite sa primeasca lucrarile prevazute in acest capitol. Proiectantul va fi informat imediat asupra oricarei neconcordante in detrimentul montajului corespunzator al lucrarii. Nu se va incepe montajul inainte ca toate neconcordantele sa fie rezolvate.

Se vor respecta instructiunile si recomandarile producatorului. Se va coordona cu elementele de constructie, pentru a se asigura functionarea corecta a fiecarui element al lucrarii si etanseitatea la apa si aer a elementelor combinate. Nu se vor monta materiale deteriorate. Nu se vor monta materiale in goluri incomplete sau nesatisfacatoare. Toate partile lucrarii vor fi executate perfect vertical si orizontal, perfect aliniat si corect positionat in plan si elevatie, si conform desenelor tehnologice aprobate.

Se vor prevedea fixari provizorii de aliniere si distantieri pentru fixarea permanenta a sistemului pe cladire.

Se vor monta componente care sa dreneze apa infiltrata prin rosturi, condensul aparut in canalele de vitrare, condensul aparut in profilele scheletului, si umezeala care migreaza prin sistem catre exterior.

3.1.4.6. MONTAJ

Elementele tamplariei se vor monta perfect vertical si orizontal, aliniat cu pozitiile stabilite in plan si elevatie si cu lucrarile adiacente. Ansamblul va fi aliniat fara ondulari si torsionari. Rosturile vor fi invizibile, fara bavuri si neregularitati.

Dupa ce componentele sistemului sunt pozitionate, se vor fixa prinderile pe structura cladirii conform desenelor tehnologice.

Se va coordona prinderea si etansarea perimetrala a hidroizolatiilor etc.

Golurile vor fi perfect rectangulare, verticale si plane. Se va verifica daca rezemarea geamului si spatiul liber pana la rama sunt respectate de-a lungul perimetrului. Geamul va fi montat in asa fel incat sa se evite orice incarcare concentrata.

Nu se va intrebuinta geam dimensionat neconform cu proiectul. Geamurile vor fi inlocuite fara cheltuieli suplimentare pentru beneficiar sau proiectant, si fara modificarea valorii contractului de executie sau graficului de executie.

Nici un geam nu va fi taiat dupa iesirea din fabrica.

Elementele de jaluzele si grile vor fi amplasate si montate perfect vertical, orizontal si aliniat cu lucrarile adiacente.

Materialele de izolatia vor fi montate in pozitiile indicate.

Feroneria usilor si ochiurilor mobile va fi reglata in asa fel incat sa asigure o potrivire corespunzatoare la punctele de contact si etansare contra intemperiei, operare usoara si inchidere etansa.

3.1.5. CONTROLUL CALITATII

Se va prevedea si intretine un program de control efectiv al calitatii / asigurarea calitatii, conform reglementarilor in vigoare. Se vor efectua suficiente inspectii, examinari, si incercari ale tuturor reperelor lucrarii pentru a asigura conformitatea cu documentele contractului de executie.

Toate subansamblurile se vor monta numai dupa ce responsabilul tehnic cu executia lucrarii a verificat ca ele corespund cu prevederile proiectului si prescriptiile tehnice. Verificarile se fac prin examinare vizuala si masuratori.

Materialele si executia care nu sunt conforme cu desenele tehnologice aprobate si cerintele specificate pot fi respinse de catre beneficiar oricand in timpul executiei lucrarii.

Verificarea calitatii lucrarilor se face pe timpul executiei lucrarilor de catre seful de echipa. Suprafetele deteriorate sau zgariate vor fi retusate in concordanta cu procedeele recomandate de producatorul finisajului pentru restaurarea pe santier. Toate reparatiile de acest fel trebuie sa fie identice cu lucrarile adiacente.

Materialele deteriorate sau patate pot fi respinse, daca in aprecierea beneficiarului, acestea nu pot fi reparate sau curatate.

Tamplaria exterioara din PVC va fi montata conform urmatoarelor tolerante maxime (tolerantele trebuie sa ramana intacte pentru intreaga durata de viata a tamplariei):

- Abatere de la planeitate: maximum 1.5 mm la 1 metru lungime, dar nu mai mult de 10 mm in orice lungime totala sau partiala a cladirii (ne-cumulativ).
- Abatere de la aliniament intre doua panouri de geam adiacente in plan, sau separate la mai putin de 10 cm: 1 mm (rosturi de atelier si/sau santier).
- Masuratori diagonale: diferenta maxima intre masuratori diagonale: 3mm.
- Abatere la colturi: maximum 1 mm.

3.1.5.1. CURATARE SI PROTEJARE

Se vor indeparta chitul alte substante in exces prin utilizarea moderata a solventilor acceptati de producatorii chitului si finisajului.

Suprafetele se vor spala cu detergent slab in apa calda, aplicat cu carpe de sters moi, curate, sau alte mijloace recomandate de producatorii finisajului si geamului. Se va acorda atentie indepartarii murdariei la colturi. Se vor sterge suprafetele.

Se va prevedea si intretine protejarea finala a lucrarii, intr-un mod acceptat de beneficiar, care sa asigure ca tamplaria exterioara din PVC se va prezenta fara deteriorari in momentul receptiei preliminare.

3.1.6. INTRETINERE

Se va transmite spre aprobare un manual de intretinere unitar si specific, care sa descrie materialele, dispozitivele si procedurile ce trebuie urmate in curatarea si intretinerea tamplariei din PVC. Se vor include prospectele producatorului cu descrierea materialelor reale utilizate in lucrare, inclusiv aliajele, finisajele, geamul, chiturile, garniturile, si toate celelalte componente principale.

Se va instrui personalul responsabil cu intretinerea fatadei asupra metodelor de curatare si intretinere a lucrarilor.

3.1.6.1. ELEMENTE SPECIFICE VITRATE

Constructiile descrise in CS se vor vitra cu geamuri termoizolante prin intermediul garniturilor de sistem. Geamurile termoizolante vor fi sigilate in general perimetral. Sigilarea primara se face cu cauciuc butilic, iar sigilarea secundara cu Polisulfid sau silicon bicomponent. Profilul distantier trebuie sa fie retras fata de cantul geamului cu minim 3mm. Alte sisteme de sigilare nu sunt admise. Grosimile de geam se vor dimensiona respectand cerintele fizicii cladirii in conformitate cu EN 12600/2002.

Geamurile securizate trebuie sa aiba imprimat (vizibil si durabil) un numar de verificare. Se vor respecta cerintele referitoare la incovoiere, incercare la pendul si fragmentare a sticlei.

3.2. HIDROIZOLATII LA INVELITORI / TERASE

3.2.1. GENERALITATI

Acest capitol prezinta Caietul de sarcini pentru lucrarile de hidroizolare la elementele supraterrane ale cladirilor obiectivului.

Sunt tratate hidroizolatiile la acoperisurile existente.

3.2.2. Standarde si normative

La executarea lucrarilor de hidroizolare se vor consulta si respecta, minimum, prescriptiile si conditiile din urmatoarele acte normative:

- "Normative pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile din constructii"- C.112-1980 publicat in Buletinul Constructiilor nr. 3/1981;
- STAS 2355/3-1987 "Hidroizolatii de materiale bituminoase la acoperisuri si terase";
- Normative pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente C.56-1985, caietul XIV;

- NP 040-2002 Normativ privind proiectarea, executare si exploatare a hidroizolatiilor la cladiri.

3.2.3. MATERIALE UTILIZATE

La lucrarile de hidroizolari la constructii se vor folosi urmatoarele materiale:

- Membrane PVC termosudabile, diverse game;
- Membrane polimerice fixate mecanic, diverse game;
- Carton, panza, impaslitura si tesatura bitumata si bitum;
- Vopsele pe baza de rasini sintetice pentru protectie conform NTR 90-1980, 1703-1980 si STAS 7359-1980;
- Materiale diverse si piese speciale pentru montarea protectiei;
- Tabla zincata pentru copertine si pazii conform STAS 2028-1980.

3.2.3.1. HIDROIZOLATIE DIN MEMBRANE PVC ARMATE

CARACTERISTICI HIDROIZOLATIE

Materiale:

- Membrana sintetica hidroizolanta PVC de inalta calitate pentru izolarea acoperisurilor, grosime 1.5 mm, armatura tesatura sintetica (poliester sau fibra de sticla)
- elemente conexe: dibluri plastic tip ciuperca, suruburi galvanizate de fixare, cordoane de sudura la cald, profile coltar PVC, traversari conducte – mansoane PVC cu diametre variabile si flansa orizontala pentru sigilare;

Mod de executie: cu dibluri plastic, cu cordoane de lipire la cald;

Aerisire difuzie: cu pipe originale ale producatorului, una la 500 mp

Strapungeri:

- se vor executa cu piese originale ale producatorului de membrane, garantate de acesta si atestate in consecinta;

Racorduri verticale

- se vor realiza conform tehnologiei recomandate de producator si cu piese originale livrate impreuna cu membranele hidroizolante.

LEGI SI NORME CARE SE VOR RESPECTA LA EXECUTIA LUCRARILOR

- Legea nr. 10/1995 – Legea calitatii in constructii;
- P 118/1999– Normativ privind siguranta la foc a constructiilor;
- C 37/1979– Normativ pentru alcatuirea si executia invelitorilor in constructii;
- C 112/1980– Hidroizolatie din membrane bituminoase la lucrarile in constructii;
- STAS 2355/1-1985– Lucrari de hidroizolatii in constructii. Tehnologie;
- STAS 2355/3-1985– Hidroizolatii din materiale bituminoase la terase si acoperisuri;
- STAS 3303/1-1983– Pantele acoperisurilor.

Date tehnice membrana hidroizolanta PVC:

	Unitatea de masura	Valoarea	Standard
Defecte vizibile		nu	EN 1850-2
Lungime	m	10.00 - 20.00 (- 0 % / + 5 %)	EN 1848-2
Latime	m	1.20 - 2.00 (- 0.5 % / + 1 %)	EN 1848-2
Nivelare	mm	≤ 10 - 50	EN 1848-2
Planeitate	mm	≤ 5 - 15	EN 1848-2
Grosimea efectiva	mm	1.8 (- 5 % / + 10 %)	EN 1849-2
Greutatea	kg/mp	1.5 - 2.5 (- 5 % / + 10 %)	EN 1849-2
Impermeabilitate la apa		conform	EN 1928
Reactia la foc		CLASA E EN ISO 11925-2	EN 13501-1
Rezistenta la grindina substrat rigid	m/s	≥ 18	EN 13583
Rezistenta la grindina substrat flexibil	m/s	≥ 30	EN 13583
Rezistenta la smulgere a imbinarii	N/50 mm	≥ 300	EN 12316-2
Rezistenta la forfecare a imbinarii	N/50 mm	≥ 350	EN 12317-2
Proprietati de transmisie a vaporilor de apa	μ	> 20000	EN 1931
Elongatia longitudinal	%	≥ 15	EN 12311-2
Elongatia transversal	%	≥ 15	EN 12311-2
Rezistenta la impact substrat solid	mm	≥ 400	EN 12691
Rezistenta la impact substrat flexibil	mm	≥ 700	EN 12691
Rezistenta la rupere a sudurilor longitudinal	N	≥ 150	EN 12310-2
Rezistenta la rupere a sudurilor transversal	N	≥ 150	EN 12310-2
Stabilitate dimensionala longitudinal	%	≤ 0.5	EN 1107-2

Stabilitate dimensională transversală	%	$\leq 0.5 $	EN 1107-2
Flexibilitatea la temperaturi scăzute	°C	≤ -25	EN 495-5
Expunerea la UV	h	> 5000	EN 1297
Compatibilitate cu bitumul		da	EN 1548

Verificări ale lucrărilor pe parcurs

Pentru asigurarea calitatii finale a lucrărilor este necesară organizarea controalelor de calitate privind materialele ce urmează a fi introduse în opere și diversele etape de realizare:

- lucrările de hidroizolații se vor executa de firme de specialitate sau echipe specializate;
- se va controla calitatea și cantitatea foliilor – tip PVC sau bitumate, a biturilor și materialelor auxiliare, dacă au certificate de calitate și corespund prescripțiilor tehnice respective, pentru utilizarea conform proiectului și actelor normative;
- lucrările de hidroizolare la cald se vor executa la temperaturi peste 5°C și este interzisă executia acestora pe timp de ploaie și burnita;
- la lucrări pe timp friguros se vor respecta prevederile din “Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații aferente” C.16-1979.
- Pe parcursul executării hidroizolației trebuie făcute unele verificări care vor fi trecute în procese verbale de lucrări ascunse și din care trebuie să reiasă următoarele:
- dacă alcatuirea structurii hidroizolației este identică cu prevederile și detaliile de execuție ale proiectului și corespunde condițiilor de funcționare corectă;
- dacă executia s-a efectuat în ordinea și etapele corespunzătoare;
- dacă pe parcursul executiei au fost verificate suprafețele suport, calitatea amorsării, temperatura masticului de bitum, calitatea și lipirea corectă a fiecărui strat din foi bitumate, sau, după caz, a oricărui alt tip de material pus în opera.

Dacă se consideră necesar se va face și o verificare practică a executiei prin sondaj.

Verificarea, în vederea recepției, se va face conform prezentului caiet de sarcini;

Verificarea calitatii lucrărilor în vederea recepției:

Se va ține seama de măsurile prevăzute pentru întreținerea hidroizolațiilor în timp

Se va ține seama de măsurile prevăzute pentru întreținerea hidroizolațiilor în timp (paragraf 6, pag. 5.3, normativ C.112-1980), conform căruia beneficiarul trebuie să ia următoarele măsuri:

- interzicerea spargerii hidroizolației sau a stratului de protecție pentru diferite ancorări ulterioare;
- interzicerea depozitării de obiecte sau alte amenajări pe acoperisuri circulabile sau hidroizolații;
- interzicerea montării sau așezării peste hidroizolații a utilajelor cu temperaturi peste 40°C sau a se face focul;
- interzicerea unei circulații mai intense decât permite stratul de protecție respectiv;

- curatirea periodica se va efectua de cel putin doua ori pe an la inceputul primaverii si sfarsitul toamnei prin masurarea umeda;
- curatirea zapezii si a ghetii care pot infunda jgheaburile si gurile de scurgere se va face cu atentie, cu lopeti de lemn, si maturare, fara a se degrada hidroizolatia sau protectia.

Beneficiarul constructiei trebuie sa verifice din 6 in 6 luni, recomandat primavara si toamna, starea acoperisurilor si hidroizolatiilor pentru a lua masuri la timp de inlaturare a deficientelor. Toate remedierile deficientelor constatate in urma verificarilor periodice, vor fi executate numai de muncitori specialisti si preferabil de intreprinderea care a executat lucrarea.

La executarea lucrarilor de hidroizolatii se vor respecta masurile privind tehnica securitatii muncii prevazute in:

- Norme republicane de protectie a muncii, aprobate de Ministerul Muncii si Ministerul Sanatatii cu ordinele nr. 34/1975 si 60/1975;
- Norme de protectie a muncii (constructii - montaj) aprobate de MCI cu ordinul nr. 7 N.1970;
- Norme de tehnica securitatii muncii MICH, cap. X si XI, privind depozitarea, manipularea, ambalarea si transportul recipientilor cu gaze lichefiate.
- La proiectarea si executarea hidroizolatiilor bituminoase se vor respecta masurile privind prevenirea incendiilor prevazute in:
- Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor, P-118/99 .

Toate verificarile ce se efectueaza la lucrari sau parti de lucrari de izolatii, care ulterior se acopera (de ex: straturile succesive ale izolatiei propriu-zise, racordarile, piesele inglobate etc, se inscriu in procese verbale de lucrari ascunse, conform instructiunilor din normele aratate mai sus.

Verificarile ce trebuie efectuate pe parcursul lucrarilor de hidroizolatii sunt, de exemplu:

- Respectarea retetelor si procedeelor de preparare a materialelor pe santier (masticuri, solutii etc.), conform normativului C.112-1980;
- Lipirea corecta a foilor. Nu se admit dezlipiri, alunecari si basici. Cand acestea apar, repararea lor este obligatorie;
- Latimea de petrecerea foilor (7...10 cm longitudinal, minimum 10 cm frontal); se admit 10 % in foi cu petreceri de minimum 5 cm longitudinal si minimum 7 cm frontal; in cazul in care aceste valori nu sunt respectate, stratul respectiv trebuie refacut;
- Respectarea directiei de montare a foilor, pana la 20 % panta, se pot monta si paralel cu dolia, dar peste 20 % panta, numai in lungul liniei de cea mai mare panta;

In cazul hidroizolatiilor, prin "faza de lucrare" se intelege - in plus fata de instructiunile pentru verificarea si receptionarea lucrarilor ascunse si pe faze de lucrari – si o tronsonare, in asa fel incat portiunea ce se verifica sa fie intreaga si fara intrerupere in zone in care s-ar putea produce dificultati functionale (de ex. in dolii).

La verificarea pe faze de lucrari, se va examina frecventa si continutul actelor de verificare incheiate pe parcurs, comparandu-le cu proiectul, prescriptiile tehnice respective si abaterile admisibile.

3.2.4. VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR, abateri

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

- La acoperisuri se vor verifica pantele, conform proiectului, amplasarea in punctele cele mai coborate a gurilor de scurgere iar prin turnarea de apa in punctele mai ridicate se va verifica daca gurile de scurgere functioneaza bine;
- Tinichigeria aferenta acoperisurilor (sorturi, copertine, glafuri, etc.) se va verifica daca este executata conform proiectelor, bine incheiata, racordata cu hidroizolatie si fixata de constructie; verificarea se face atat vizual cat si prin tractiune normala;
- Se vor efectua toate verificarile prevazute in normativul sus-mentionat.

3.2.5. MASURATORI SI DECONTARE

Hidroizolatiile se masoara la metrul patrat pentru fiecare strat al hidroizolatiei, separat, inclusiv pentru straturile de difuzie, amorsaj si protectie a hidroizolatiei.

Decontarea cuprinde si materialele puse in opera.

3.3. TERMOIZOLATII LA PERETI

3.3.1. GENERALITATI

Acest capitol se refera la lucrarile de izolatii termice la fatade.

3.3.2. STANDARDE DE REFERINTA

Se vor respecta urmatoarele stasuri si normative:

- C 107-94 Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri
- STAS 92067-80 tije filetate, agrafe, suruburi, piulite, etc., zincate sau cadmate, respectiv accesorii agrementate corespunzatoare
- A 118-83 Norme tehnice de proiectare si realizare de constructii privind protectia la actiunea focului
- NP 34-80 – norme tehnice de folosire a materialelor termoizolante.

La preluarea frontului de lucru se vor verifica urmatoarele aspecte:

Peretele trebuie sa fie curat, uscat iar eventualele resturi de zidarie, mortar, beton, etc. trebuie indepartate. Deviatii verticale ale fatadei, mai mari de ± 15 mm la 4 m inaltime, trebuie corectate cu un strat de tencuiala.

3.3.3. MATERIALE

Placi de polistiren expandat ignifugat si vata minerala bazaltica, dupa caz, astfel: 15-20 cm- in camp, pe fatade, 3 cm- contur ferestre.

Panourile de izolatii trebuie sa fie rezistente la umezeala si stabile ca dimensiune. Izolatiile trebuie sa fie ignifuge si rezistente la apa.

Acesorii:

- Adezivi;
- Plasa din fibra de sticla pentru armare;
- Agrafe, dibluri si cleme speciale pentru fixare;
- Cuie din otel inoxidabil;
- Suruburi auto-perforante pentru lemn si table metalice;
- Profile metalice pentru baza fatadei termoizolante si partea superioara a ferestrelor;

- Benzi de armare pentru colturi pentru fatada;
- etc.

Se vor utiliza numai materiale omologate care corespund din punct de vedere calitativ prevederilor din standardele in vigoare si poseda certificate de omologare.

Materialele necesare sunt indicate in plansele desenate si listele de cantitati de lucrari.

Materialele utilizate la executarea lucrarii vor fi conform standardelor si prescriptiilor in vigoare, trebuind sa corespunda cerintelor exigentelor de calitate cerute de Legea calitatii in constructii, inclusiv cerintelor de calitate cerute de nivelul lucrarii.

Se vor respecta tehnologiile recomandate de producatorii materialelor.

3.3.3.1. LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

Se vor furniza de catre producator instructiunile de manipulare, depozitare si protectie pentru fiecare material.

Pentru receptia fiecarui lot de materiale livrate, antreprenorul va verifica certificatul de calitate al producatorului.

Materialele se vor grupa intr-un spatiu acoperit, uscat, bine aerisit, ferit de inghet si de variatii de temperatura (-7 si + 20 °C);

Materialele vor fi depozitate pe categorii, cu etichete vizibile pentru a nu se confunda continutul.

Pentru manipulare si transport la locul de lucru se vor folosi cutiile de ambalaje si se vor transporta numai cantitatile necesare unui schimb de lucru.

3.3.3.2. CARACTERISTICILE MATERIALELOR

Rigle de racordare

Placi termoizolante:

Polistiren expandat ignifugat de 15, 10cm

Vata minerala bazaltica de 15, 10, 5, 3 cm

Adeziv pentru lipirea placilor izolante

- Dibluri speciale pentru fixarea placilor izolante
- Mortar adeziv masa de spaclu armat cu plasa din fibre de sticla
- Diverse furnituri

3.3.3.3. TOLERANTE:

Pentru deviatii mai mari de 1 cm trebuie realizata o tencuiala de egalizare.

Temperatura aerului exterior a suprafetei de baza si a materialului ce se pune in opera trebuie sa fie de peste +5 grade C, pana la intarirea completa.

Nu se poate lucra la vant puternic sau la temperaturi mari (sub influenta directa a razelor solare). In cazul unor conditii meteorologice nefavorabile, suprafetele in lucru trebuie protejate cu materiale corespunzatoare.

3.3.3.4. EXECUTIA LUCRARILOR

Fixarea placilor izolatoare se va face pe peretele de inchidere din zidarie/beton, placocem, dupa caz, prin ancorarea mecanica cu dibluri de stratul suport; trebuie respectate intotdeauna instructiunile producatorului referitoare la temperatura sau conditii meteorologice.

Montarea sistemului trebuie executata doar cu personal calificat si autorizat. Produsele pot fi montate cu orice produs certificat pentru polistiren, respective vata minerala bazaltica.

Cerinte generale de montare pentru termoizolatii

3.3.3.5. Termoizolatia peretilor exteriori

Peretii exteriori se vor izola cu un strat de vata minerala bazaltica, protejat de un strat subtire de tencuiala armat cu plasa din fibra de sticla conform prevederilor NP 047-2000 si SC 007-02 (§ 2.2.7).

Caracteristicile care trebuie respectate sunt urmatoarele:

Vata minerala rigida pentru fatade:

- grosime mentionata in proiect
- Rezistenta la compresiune – 25KPa
- conductivitate termica – 0.035W/mk
- Clasa de combustie – A1
- Strat de adeziv pentru placile de polistiren:
- Aderenta polistirenului - minim 0,1 N/mm²
- Plasa din fibra de sticla:
- Golurile plasei 3,5 - 4 mm
- Densitate - minim 145 g/m²
- Rezistenta la intindere >1500 N/5 cm
- Rezistenta la mediu alcalin
- Rezistenta la soc - minim 3 J
- Aderenta adezivului in timp >0,1 N/mm²
- Rezistenta la variatiile de temperatura (-30°C./80°C.) - fara crapaturi
- Proceduri de montare:
- Se indeparteaza tencuiala de pe peretii exterior; se rectifica planeitatea stratului suport, se spala si se usuca;
- Se demonteaza tamplaria exterioara;
- Se monteaza noua tamplarie;
- Se monteaza profilul la nivelul soclului, cand se monteaza tablele termoizolatoare;
- Se monteaza tablele termoizolatoare cu agrafe;
- Se monteaza benzile de armare in diagonala la colturi de la ferestre si usi;
- Se monteaza armatura in tencuiala peretilor exteriori;
- Se monteaza termoizolatia plintei;
- Se aplica ultimul strat de finisaj pe peretii exteriori.

3.3.4. VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR DE IZOLATII:

Lucrarile de izolatii fiind lucrari ascunse, calitatea lor se va verifica impreuna cu beneficiarul pe masura executarii lor, incheindu-se un proces verbal din care sa rezulte ca au fost respectate urmatoarele:

- calitatea suportului: rigiditate, aderenta, planeitate, umiditate, conform OMCI1024D/11.11.90
- calitatea materialelor izolatoare:
 - o pozitionarea si ancorarea pieselor de fixare
 - o montarea corecta a izolatiei
 - o etapele si succesiunea operatiilor

3.3.4.1. MANAGEMENTUL SECURITATII SI SANATATII IN MUNCA, PROTECTIA MEDIULUI SI PSI

- pe perioada derularii contractului executantul are obligatia de a instrui personalul propriu referitor la riscurile specifice care pot sa apara in timpul activitatilor desfasurate in incinta locurilor de munca ale beneficiarului.
- se vor respecta:
 - Legea 90/1996 – pentru protectia si securitatea muncii;
 - Legea 177/2000 – norme specifice de tehnica securitatii muncii;
 - Legea 137/1995 – protectia mediului;
 - Legea 265/2006 - privind protectia mediului;
 - Hotararea 856/2006 privind evidenta gestiunii deseurilor;
 - O.G. nr. 60/1997 – apararea impotriva incendiilor;
 - Legea 212/1997 – P.S.I.
 - DGPSI 001 nr.1023/1999 – dispozitii generale privind stingerea incendiilor;
 - DGPSI 002 nr.1080/2000 – dispozitii generale privind instruirea impotriva incendiilor;
 - Legea 9/N/1993 – regulament privind igiena muncii in constructii;
 - Legea 319/2006 – legea securitatii si sanatatii in munca;
 - MMPSS 1996 – norme generale de protectia muncii;
 - Regulamentul MLPAT 9 / N /15.03.1993 privind protectia si igiena muncii in constructii;
 - Ordinul MMPS 235 /1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
 - Ordinul MMPS 255 /1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
 - Ordinul MI nr. 775 / 22.07.1998 - normative generale de prevenirea si stingerea incendiilor.

3.4. TERMOIZOLAREA ANVELOPANTEI, A PLANSEULUI PESTE PARTER ȘI ÎN ZONA DE ACCES IN IMOBIL

Saltele din vata minerala bazaltica vor avea urmatoarele clase si niveluri minime:

Cod EPS – EN 13163:2012+A1:2015 – T2 – L2 – W3– S5 – P10 – BS 125 – CS (10) 80 – DS (N) 2 – DS (70, -) 2 – TR 100.

- Clasa de reactie la foc a termosistemului ETICS - B - s2, d0
- Clasa de reactie la foc a materialului termoizolant: minim euroclasa E.
- Conductivitatea termica de calcul 0,035 W/mK. Grosimea placilor va fi de min 10 cm.

Caracteristicile tehnice ale adezivului, elementelor de fixare mecanica si ale plasei din fibra de sticla vor respecta cerintele minime indicate in capitolele anterioare.

Termosistemul se va aplica utilizand solutia compacta: fixarea saltelelor termoizolante cu dibluri si protejarea cu tencuiala armata cu plasa din fire de sticla conform structurii ETICS executate la fatade; finisajul va fi realizat din tencuiala decorativa de fatada rezistenta la intemperii.

La executarea gaurilor in plansele din beton armat, pentru fixarile mecanice, se vor localiza traseele instalatiei electrice pentru evitarea sectionarii acestora.

Operatiunile de aplicare a termosistemului vor incepe dupa incheierea lucrarilor de instalatii, a eventualelor lucrari de eliminare a infiltratiilor si a urmarilor acestora si a pregatirii suprafetei suport (curatare, rectificare, verificare coeziune).

IV. COMPARTIMENTARI SI FINISAJE

4.1. TENCUIELI, TIPURI SI ALCATUIRI

4.1.1. Tencuieli exterioare

Tencuieli exterioare la fatade termosistem: mortar armat cu plasa din fibra de sticla aplicate pe un strat de termoizolatie din polistiren expandat cu diferite grosimi pe ementele din B.A., si elementele de camp, polistiren extrudat la soclu lipit cu adeziv si fixat cu agrafe/dibluri speciale. Alcatuirea specifica pentru tratarea termica la fatade si soclu: "termosistem" = adeziv + polistiren expandat sau extrudat + tencuiala armata, este furnizata de un producator unic.

Executia si receptia se vor realiza conform prescriptiilor tehnice ale producatorului.

Materialele vor fi insotite de certificatul de calitate si agrementul tehnic.

Executia si receptia se vor realiza conform prescriptiilor tehnice ale producatorului.

Materialele vor fi insotite de certificatul de calitate si agrementul tehnic.

4.1.1.1. Prescriptii de executie

In conditii de iarna se va proceda in conformitate cu prevederile din C 16-84 "Normativ pentru executarea lucrarilor pe timp friguros".

In conditii de vara, la lucrarile exterioare se vor lua masuri speciale de protectie a suprafetelor in cazul in care temperatura mediului ambiant este peste +30°C sau suprafetele sunt expuse direct actiunii razelor solare.

Se vor respecta prescriptiile si procesul tehnologic ale producatorului pentru tratarea termica a fatadei.

4.1.2. TENCUIELI INTERIOARE

4.1.2.1. Obiectul specificatiei

Prezentul subcapitol cuprinde specificatii pentru lucrarile de tencuieli interioare.

Clasificarea tencuielilor

Tencuielile interioare sunt clasificate dupa:

1. Natura suprafetei pe care se aplica:

- pereti zidarie caramida
- beton

2. Liantul intrebuintat:

- care nu rezista la apa si umiditate
- rezistente la umiditate

3. Modul de prelucrare a fetei vazute:

- obisnuite: gletuite

Conceptul de baza: tencuielile se aplica la interior pe suport din zidarie de caramida si beton (stalpi, tavane)

Din punct de vedere al modului de prelucrare a fetei vazute, in acest subcapitol sunt tratate tencuielile obisnuite.

4.1.2.2. Tencuieli interioare

Sunt executate pe zidarie din caramida si pe suprafete din beton armat.

4.1.2.3. Tencuieli driscuite

Operatia de tencuire se va executa numai dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit. Dupa trasare si executarea fasiilor de ghidaj (stalpisori sau fasii horizontale) se vor aplica succesiv stratul de spirit, stratul de grund cu nivelarea lui si stratul vizibil care se va driscui.

4.1.2.4. Tencuieli obisnuite, driscuite, pe zidarii de caramida

Operatia de tencuire va incepe dupa trecerea a 2-3 saptamani de la executarea zidariei si dupa pregatirea corespunzatoare a suprafetelor de tencuit.

4.1.2.5. Tencuieli gletuite

Gletul va fi prevazut ca strat suport pentru realizarea finisajelor de calitate superioara (ex: vopsitorii cu vopsea de ulei la pereti si tavane).

Tipul de glet care va fi folosit (var, var-ipsos, ipsos sau ipsos-var) se va stabili in functie de natura stratului suport prevazut in proiect, dupa cum urmeaza:

- glet de var: orice mortar de grund proaspat cu var in compozitie (nu se aplica direct pe suprafete de beton)
- glet de var-ipsos: orice mortar de grund uscat
- glet de ipsos: orice mortar de grund uscat
- glet de ipsos-var: orice mortar de grund pe baza de ciment var

Stratul de glet se va executa prin intinderea si netezirea pastei cu otelul de glet, pe suprafete de max.1 m pentru a se putea realiza netezirea inainte de intarirea pastei.

Grosimea stratului de glet de 1÷3 mm se obtine prin doua-trei aplicari si nivelari succcsive. Se va verifica planeitatea suprafetei gletului, folosind dreptarul metalic.

Suprafata obtinuta trebuie sa fie perfect neteda la pipait, eventualele asperitati vor fi curatate si netezite cu hartie fina sticlata.

Pentru suprafetele peretilor executati din blocuri sau placi din b.c.a., cu rosturi subtiri de 2-3 mm, se va aplica gletul de netezire pe baza de aracet si nisip fin avand compozitia 1:2:0,5 (aracet DP 25 ; nisip fin 0,2 mm; apa) in volume.

Aplicarea gletului de netezire se va face cu drisca de glet, in straturi de 1 mm grosime sau folosind aparatul de zugravit manual sau electric, sau pistolul de tencuit.

Netezirea se va face manual, cu drisca de glet (otelul de glet).

4.1.3. Standarde si normative de referinta

4.1.3.1. Standarde:

- STAS 146-80 - Var pentru constructii
- SR 388-1995 - Lianti hidraulici. Ciment Portland
- STAS 545/1-80- Ipsos pentru constructii
- STAS 790-84 - Apa pentru betoane si mortare
- STAS1030-85- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala
- STAS 1500-78- Lianti hidraulici. Cimenturi cu adaosuri
- STAS 1667-76- Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali
- STAS 2073-75- Clorura de calciu tehnica
- STAS 2542-82- Impletituri din sarma. Plase cu ochiuri hexagonale si trapezoidale.
- STAS2634-80- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.

- STAS 3910/1-76- Var. Reguli pentru verificarea calitatii.
- STAS 4686-71- Argila pentru mortare pe baza de ciment argila.
- STAS 5296-77- Cimenturi. Determinarea rapida a marcii cimentului
- STAS 7055-87- Ciment Portland alb
- STAS 7058-91- Poliacetat de vinil. Dispersii apoase.
- SR EN 196-7:1995- Ciment. Reguli pentru verificarea calitatii.
- STAS 8626-70- Lignosulfonat de calciu tehnic.
- STAS 8819-88- Cenușă de centrale termoelectrice utilizată ca adaos în betoane și mortare.
- STAS 9201-80- Var hidratat în pulbere, pentru construcție.

4.1.3.2. Normative:

- C 18-83 - Normativ pentru executarea tehnologiilor umede
- C 56-85 - Normativ pentru verificarea calitatii și recepția lucrărilor de construcții și instalații, instrucțiunile pentru verificarea calitatii și recepția lucrărilor ascunse și modificările la acestea.

4.1.4. Materiale și produse

4.1.4.1. Materiale

- Cimentul – conform STAS 1500-78 – se va utiliza ciment Portland cu adaosuri marca 35N/mmp, simbol Pa 35, ciment metalurgic marca 30N/mmp simbol M30 sau ciment de furnal marca 25 N/mmp simbol F25, conform indicațiilor din proiect.
- Cenușă de termocentrală – conform STAS 8819-88 – se va utiliza ca adaos hidraulic împreună cu cimentul sau ca adaos plastifiant conform indicațiilor din proiect.
- Nisipul – conform STAS 1667-76 – se va utiliza, conform indicațiilor din proiect, nisipul natural de râu (de formă rotundă) sau de carieră (zgrunțuros) cu granulozitate 0÷3 mm sau 0÷7 mm, care trebuie să fie curat, să provină din roci stabile (nealterabile la aer, apă sau îngheț), să conțină granule de diferite mărimi, să nu provină din roci feldspatice sau sistoase.
- Var pentru construcții – conform STAS 146-80-se va folosi sub formă de pastă de var de tip I cu randament în pastă de min. 2,2 l/kg sau tip II cu randament min. 1,6 l/kg, conform indicațiilor din proiect.
- Var hidratat – conform STAS 9201-80 – se va utiliza sub formă de pastă de var de tip I cu densitate aparentă max. 680 g/dmc sau tip II cu densitate aparentă max. 700 g/dmc conform indicațiilor din proiect.
- Ipsosul – conform STAS 545/I-80 – se va utiliza ipsosul de tip A sau tip B conform indicațiilor din proiect.
- Argila – conform STAS 4686-71 – se va utiliza sub formă de pastă având o consistență de 13-15 cm determinată cu conul etalon și conținut optim pentru tencuieli de 15-25%.
- Apă – conform STAS 790-84 – va fi apă potabilă, curată, fără conținut de săruri, acizi, grăsimi. Nu se va folosi apă din alte surse (lacuri, râuri, izvoare, etc.).

4.1.4.2. Amestecuri

- Mortar de var pentru tencuieli marca M 4-T
- Mortar de var-ciment pentru tencuieli marca M 10-T

- Mortar de var-ciment pentru tencuieli marca M 25-T
- Mortar de ciment-var pentru tencuieli marca M 50-T
- Mortar de ciment pentru tencuieli marca M 100-T

4.1.4.3. Livrare, depozitare, manipulare

Alegerea utilajelor pentru transport mortar, se face in functie de mecanizarea santierului, de locul de amplasare a instalatiei de preparare a mortarului, de distantele si nivelurile la care urmeaza se face transportul. Pe distante mai mici transportul se face cu roaba, tomberoane, dumpere pitice, bene sau pompe iar la distante mai mari se face cu autocamioane, basculante, bene speciale sau autoagitatoare.

Mijloacele de transport trebuie sa fie:

- curate
- etanse
- sa permita o golire totala si rapida

4.1.4.4. Agregate

Agregatul se va aproviziona din timp, in depozite intermediare, pentru a se asigura omogenitatea si constanta calitatii acestuia. Agregatele de tipuri si marimi diferite se vor depozita separat. Inainte de utilizare, agregatele vor fi lasate sa se usuce pentru 12 ore.

Aprovizionarea la locul de punere in opera se va face numai dupa efectuarea testelor de laborator complete, pentru a verifica daca agregatele din depozite indeplinesc cerintele prezentului caiet de sarcini si dupa aprobarea Inginerului.

Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii noi de finete.

4.1.4.5. Cimentul

Cimentul se va livra la locul de amestecare in saci originali, etansi, purtand eticheta pe care s-au inregistrat greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita in depozite inchise, ferit de umezeala.

In cazul in care Consultantul aproba livrarea cimentului in vrac, Antreprenorul va asigura silozuri pentru depozitarea si protejarea lui de umiditate. Nu se vor amesteca marcile si tipurile de ciment, in siloz.

Cimentul, varul si celelalte materiale se vor livra in saci, ambalaje intregi sau alte containere adecvate, aprobate de Consultant, care vor avea o eticheta vizibila pe care s-au inregistrat numele producatorului si sortul.

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

4.1.5. EXECUTIA TENCUIELILOR

4.1.5.1. Operatiuni pregatitoare

La inceperea executiei lucrarilor interioare, urmatoarele lucrari vor fi terminate:

- Zidaria peretilor despartitori trebuie sa fie terminata si impanarea peretilor din elemente prefabricate sa fie asigurata; eventualele spargeri si strapungeri pentru treceri de conducte trebuie sa fie executate si reparate.
- Instalatiile electrice, de apa, de incalzire centrala prevazute sa ramana ingropate sub tencuiala, vor fi complet executate si probate.
- Plasele de rabit vor fi montate in zonele prevazute in proiect.
- Suprafetele suport, de tencuit, trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:
 - sa fie rigide pentru ca tencuiala sa nu se fisureze sau sa se coscoveasca.
 - sa fie curate si rugoase pentru a asigura o buna adrenta a mortarului.
 - sa fie uscate; mortarul sa fie intarit in rosturile zidariei si suprafetele de beton sa fie uscate, pentru ca umiditatea acestora sa nu fie intarit in rosturile zidariei si suprafetele de beton sa fie uscate, pentru ca umiditatea acestora sa nu influenteze negativ aderenta tencuielilor.
 - sa fie curatate de praf, noroi, urme de beton sau de mortar, pete de grasime sau bitum, etc.
 - rosturile zidariilor de caramida sau inlocuitori sa fie curatate pe cca. 3-5 mm adancime.
 - sa fie verificate daca se inscriu in abaterile maxime de planeitate admise, urmarind ca iesiturile locale mai mari sa fie cioplite, iar intrandurile mai mari de 4,0 cm sa fie acoperite cu o plasa de rabit prinsa in cuie in rosturile zidariei.
- portiunile din lemn sau metal care apar pe suprafetele de tencuit (ghermele, grinzi, buiandrugi, etc.) se vor acoperi cu carton bitumat si cu plasa de rabit.
- pe peretii executati din beton celular autoclavizat sau beton macroporos la incaperile cu umiditate mare (peste 60%), inainte de tencuire se va aplica pe suprafata de tencuit, un strat impermeabil – bariera de vapori, conform prevederilor din proiect.
- tencuielile interioare se pot executa numai dupa terminarea executarii hidroizolatiei si probarea etanseitatii acesteia prin inundare, scurgerea apelor pluviale fiind asigurata.

4.1.5.2. Aplicarea spritului (strat amorsa)

Mortarul pentru stratul de sprit trebuie sa fie fluid (consistenta cu conul etalon sa fie intre 11 si 13 cm), sa contina nisip in cantitate mica, sa fie de acelasi tip cu mortarul de grund si sa asigure o aderenta foarte buna la stratul suport.

Inaintea aplicarii mortarului de sprit, suprafata de tencuit va fi stropita cu apa.

Grosimea stratului de sprit va fi de cca 1-2 mm; acesta va fi continuu si va acoperi intreaga suprafata.

Suprafata stratului de sprit va fi rugoasa pentru a se asigura o buna legatura cu mortarul de grund.

In functie de stratul suport, pentru stratul de sprit se vor folosi urmatoarele tipuri de mortare:

- suprafete de beton sau zidarii din piatra: lapte de ciment (ciment+apa+o mica cantitate de nisip)
- zidarii din b.c.a. (blocuri, placi si fasii): mortar de ciment-var-nisip (in proportie de 1:0,25:3)
- sipci cu trestie - mortar de var gras-ipsos (ciment)
- zidarie de caramida: nu necesita acoperire cu strat de sprit

- suprafete acoperite cu plasa de rabit: spritul care se aplica se numeste "smir" si va fi mortar detipul var-ipsos sau var-ciment, avand consistenta masurata cu conul etalon de 5-6 cm (mortar vartos), care se va aplica manual astfel incat mortarul sa intre bine intre ochiurile plasei de rabit, sa o acopere in intregime si sa aiba o suprafata cat mai rugoasa pentru a asigura grundului o aderenta cat mai buna.

Aplicarea spritului se va face fie mecanizat cu masina de tencuit, intr-un singur strat si o singura trecere, prin deplasarea dispozitivului de pulverizare prin miscari circulare si obligatoriu de jos in sus, in randuri orizontale pe intreaga suprafata de tencuit, intre fasiile de ghidaj (repere) fie manual prin stropire cu o matura scurta, astfel incat grosimea stratului obtinut sa fie de max. 3mm.

4.1.5.3. Aplicarea grundului

Grundul va avea grosimea maxima de 1,5 cm, va acoperi toate neregularitatile suportului si va crea suportul pe care se va aplica stratul vizibil al tencuielii (tinciul).

Mortarele pentru grund vor avea o consistenta mai redusa, respectiv 9-12 cm in cazul aplicarii lor cu mijloace mecanizate sau 7-8 cm in cazul aplicarii lor cu mijloace manuale.

Aplicarea mortarului de grund se poate face numai dupa intarirea mortarului de sprit, dar nu inainte de 24 ore de la aplicarea acestuia.

In cazul suprafetelor din beton armat, care din turnare au forme regulate, fara denivelari mari si fara abateri mari de la verticala sau orizontala, se va renunta la stratul de grund, aplicandu-se stratul vizibil direct, peste stratul de sprit netezit si intarit.

In cazul zidariilor de caramida (pe care nu se aplica spritul) suprafetele de tencuit se vor stropi cu apa (in cazul cand acestea sunt uscate) inainte de a se trece la aplicarea grundului, pentru ca zidaria sa nu absoarba apa necesara intaririi mortarului.

Aplicarea mortarului de grund se va face mecanizat cu masina de tencuit, intr-un singur strat la fiecare trecere, intre fasiile de ghidaj, de jos in sus; grosimea finala a tencuielii se va obtine prin mai multe treceri, dupa zvantarea stratului aplicat anterior.

In cazul cand aplicarea mortarului de grund se va face manual, acesta se va aplica de jos in sus, in una sau doua reprize, prin aruncarea lui pe suprafata de tencuit. Mortarul se va intinde intre fasiile de ghidare, orizontale sau verticale (stalpisori) intr-un strat cat mai uniform si de grosimea indicata de repere.

Indiferent de modul de aplicare, dupa ce stratul de grund a ajuns la grosimea indicata in proiect, nivelarea lui se va face manual.

Daca dupa nivelare grundul este prea neted, va fi crestut cu mistria pe adancime de 2-3 mm.

Se va acorda o atentie deosebita operatiilor de realizare a colturilor intrande sau iesinde (usi, ferestre, nise, spaleti, intersectii de ziduri, etc.) pentru executarea lor se vor fixa dreptare la cumpana sau boloboc, pentru ca acestea sa se realizeze drepte si verticale, respectiv orizontale.

Se va acorda o atentie deosebita executiei racordarilor dintre tavane si pereti care se vor face in colt drept (colt viu).

4.1.5.4. Abateri admisibile

La tencuieli brute

- Umflături, ciupituri (impuscături de var), crapături, fisuri: maximum una de până la 3 cm² la fiecare m².
- Zgrunturi mari (pană la max. 3 mm) basici și zgarieturi adanci formate la driscuire la stratul de acoperire: maximum 2 la m².
- La tencuieli driscuite:
- Neregularități ale suprafețelor la verificarea cu dreptarul de 2 m lungime: maximum 2 neregularități în orice direcție, având adâncimea sau înălțimea până la 2 mm.
- Abateri de la verticală a tencuielilor peretilor: maximum 1 mm/m și maximum 3 mm pe toată înălțimea încăperii.
- Abateri față de orizontală a tencuielilor tavanelor: maximum 1 mm/m și maximum 3 mm de la o latură la alta.
- Abateri față de verticală sau orizontală la intranduri, iesinduri, glafuri, profile, pilastri, coloane, braie, cornise, ancadramente, solbancuri - până la 1 mm/m și maximum 3 mm pe un element.
- Abateri față de rază la suprafețe curbe: până la 5 mm.
- Abateri la muchii: până la 1 mm/m - o singură abatere.

La tencuieli sclivisite:

- Neregularități ale suprafețelor la verificarea cu dreptarul de 2 lungime: max. 3 neregularități pe m² în orice direcție având adâncimea și înălțimea până la 2 mm.
- Abateri de la verticală ale tencuielilor peretilor – max. 1 mm/m și max. 3 mm pe toată înălțimea încăperii.
- Abateri de la orizontală ale tencuielii tavanelor – max. 1 mm/m și max. 4 mm pe total.
- Abateri la: max. 3 mm/m - o singură abatere.
- Abateri față de rază la suprafețe curbe: până la 5 mm.

4.1.5.5. Defecte care nu se admit:

- Umflături, coscoviri, ciupituri (impuscături de var), pete, eflorescente, crapături, fisuri, lipsuri la glafurile ferestrelor, la pervazuri, plinte, obiecte tehnico-sanitare.
- Zgrunturi mari (pană la max. 3 mm), basici și zgarieturi adanci formate la driscuire, la stratul de acoperire.

4.1.5.6. Verificări în vederea recepției

Tencuielile fiind în general lucrări destinate să rămână vizibile, calitatea din punct de vedere al aspectului poate fi verificată după terminarea întregului obiect.

Înainte de începerea lucrărilor de tencuieli este necesar să se verifice dacă au fost verificate și recepționate toate lucrările destinate protejării lucrărilor:

- învelitori și planșee
- conducte pentru instalații
- tamplarie
- montarea pieselor auxiliare - ghene, praznuri, suporturi.

Toate materialele si semifabricatele (mortare produse centralizat) vor fi introduse in lucrare dupa ce au fost verificate certificatele de calitate.

Transportul materialelor pe santier pot fi introduse numai daca sunt insotite de o fisa care sa contina indicarea tuturor caracteristicile mortarului.

Verificarea aspectului general al tencuielilor se va face vizual. Suprafetele sa fie uniform tencuite, sa nu aibe denivelari, ondulatii, fisuri, impuscaturi provocate de granule de var nestins, urme vizibile de reparatii locale.

Muchiile de racordare a peretilor cu tavanele, spaletii, glafurile trebuie sa fie vii sau rotunjite, drepte, verticale sau orizontale.

Grundul de netezire se va verifica numai la tencuielile gletuite si se va aprecia prin plimbarea palmei pe suprafata respectiva.

Grosimea stratului de tencuiala se va verifica prin baterea de cuie sau prin sondaje directe.

Aderenta straturilor de tencuiala la stratul suport se va verifica numai prin batere cu ciocanul de lemn fara a se auzi un sunet gol.

Consultantul poate decide, functie de natura si amploarea defectelor constatate, ce remedieri trebuie executate si daca acestea se vor face local, pe suprafete mai mari sau lucrarea trebuie refacuta complet prin decopertarea tencuielii si refacerea ei conform specificatiilor.

Pentru lucrarile ce devin ascunse, se va incheia proces verbal, in care se va specifica caresunt acestea si daca s-au executat conform indicatiilor din proiect si din prezentele specificatii.

4.1.5.7. Trasarea suprafetelor

Trasarea este obligatorie la tencuielile finisate (la care stratul vizibil este prelucrat) pentru a se realiza suprafete plane, verticale, orizontale, inclinate, muchii, concavitati, etc. cu o grosime cat mai redusa si in concordanta cu indicatiile din proiect.

Trasarea peretilor – se va face in faza I-a prin punctare, prin aplicarea pe suprafata de tencuit a unor martori de inventar, in asa fel incat fata lor sa corespunda cu fata nivelata a grundului; in cazul suprafetelor din beton martorii de inventar se vor inlocui cu martori din mortar, turtite din mortar, nivelate, avand grosimea stratului de tencuiala ce va fi aplicata. In faza a II-a se va trece la fixarea reperelor, operatie care consta in pozarea unor repere metalice de inventar intre martorii plantati pe suport. Nivelarea mortarului se va face obligatoriu cu dreptarul metalic de inventar.

Trasarea tavanelor – se va face folosindu-se martori si fasii de ghidaje din mortar.

Operatiile de punctare si trasare se desfasoara in succesiune incepand cu aplicarea unui mortar central din mortar in grosime de 1-1,5 cm si continuand cu aplicarea altor doi martori la capetele dreptarului lung asezat orizontal cu bolobocul paralel cu latura lunga a incaperii; repetand operatiile se realizeaza fasii de ghidaj pe ambele directii, punand dreptarul pe martori si umpland cu mortar spatiul dintre acesta si tavan.

4.1.6. MORTARE PENTRU TENCUIELI

4.1.6.1. GENERALITATI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru prepararea mortarelor folosite la executarea tencuielilor interioare.

4.1.6.2. Standarde si normative de referinta

Standarde:

- STAS 146-80 - Var pentru constructii.
- SR 388-1995 - Lianti hidraulici. Ciment Portland.
- STAS 545/1-80- Ipsos pentru constructii.
- STAS 790-84 - Apa pentru betoane si mortare.
- STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala.
- STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru betoane si mortare.
- STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.
- STAS 3910/1-76- Var. Reguli pentru verificarea calitatii.
- STAS 5296-77 -Cimenturi. Determinarea rapida a marcii cimentului
- SREN 196-7:1995 - Ciment. Reguli pentru verificarea calitatii.
- STAS 9201-80- Var hidratat in pulbere, pentru constructie.
- Normative:
- C-17-82-Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala, imbunatatirile si completările acestora.

4.1.6.3. Materiale

- Ciment Portland: cimentul va fi conform STAS 388-80 fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituenți care sa pateze.
- Var hidratat in pulbere: conform STAS 9201-80 amestecat mecanic cu aproximativ 25 litri de apa la 25 kg de var. Amestecul se poate face cu 16 ore inainte de utilizare.
- pasta obtinuta din var hidratat.
- Apa conform STAS 790-84, va fi apa potabila, curata, fara continut de saruri, acizi, grasimi.
- Agregate: nisip conform STAS 1667-76 utilizandu-se nisipul natural de rau sau de cariera. Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit cu nisip de concasare. Continutul de nisip natural este de cel putin 50%.

4.1.6.4. EXECUTAREA

Se vor pregati numai in cantitati ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarelor se va folosi cantitatea maxima de apa care asigura o capacitate de lucrabilitate satisfacatoare, dar se va evita suprasaturarea cu apa a amestecului. Mortarul se va pune in opera in interval de 2 ore dupa preparare. In acest interval de timp este permisa adaugarea de apa la mortar pentru a compensa cantitatea de apa evaporata, dar acest lucru este permis numai in recipientele zidarului si nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se foloseste in timpul stabilit va fi indepartat.

4.1.6.5. VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR. ABATERI

Se va face conform STAS 103 0-85 urmarind caracteristicile:

- Omogenitatea: se va controla vizual, daca amestecul are a culoare uniforma si nu contine bulgari sau pasta de var neomogenizata.
- Consistenta: se va determina - in cm - cu ajutorul conului etalon.
- Densitatea aparenta in stare proaspata.

- Tendinta de segregare: se va stabili pentru mortarele ce urmeaza a fi transportate cu mijlaace auto sau prin pompe de mortar; coeficientul de segregare pentru mortare de tencuiala trebuie sa fie mai mic de 40 cm³.
- Adeziunea la suport.
- Capacitatea de retinere a apei.
- Rezistenta la compresiune.
- Rezistenta la intindere prin incovoiere.
- Densitatea aparenta pe mortarul intarit (la 28 zile).
- Rezistenta la inghet-dezghet.

4.2. SAPE

4.2.1.1. GENERALITATI

OBIECTUL SPECIFICATIEI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea sapelor de mortar pentru stratul suport al pardoselilor.

Acest capitol va completa capitolele cuprinzand specificatii pentru executarea urmatoarelor tipuri de pardoseli :

- pardoseli din gresie ceramica;

4.2.2. STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

4.2.2.1. Standarde

- STAS 388-80 - Ciment Portland
- STAS 790-84 - Apa pentru mortare si betoane
- STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarii
- STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru mortare si betoane cu lianti minerali
- STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.

4.2.2.2. Normative

- C17-82 Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala 2.C35-82 Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, modificarile si completarile acestuia.

4.2.2.3. MOSTRE SI TESTARI

Testarea mortarului se va face prin prelevarea de probe conform prevederilor din STAS 2634-80 si anume:

- rezistenta la compresiune la 28 zile: 1 test la fiecare 40 m³ mortar.
- consistenta si densitatea mortarului proaspat : un test la fiecare schimb. Conditii de acceptare la receptie a mortarului :
- rezistenta la compresiune la 28 zile: 50 kg/cm²;
- consistenta mortar proaspat: 12 cm;
- densitate mortar proaspat: min. 1950 kg/m³

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

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

Se va pune la dispozitia Consultantului certificatul producatorului prin care se atesta ca cimentul livrat la santier este conform cu specificatiile.

4.2.3. MATERIALE SI PRODUSE

- Ciment gri Portland, conform STAS 388-80, fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constitienti care sa pateze.
- Agregate naturale (nisip, 0 - 7 mm) conform STAS 1667-76, avand densitatea in gramada, in stare afanata de minimum 1200 kg/m³.
- Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit cu nisip de concasare. Continutul de nisip natural va fi de cel putin 50%.
- Apa- conform STAS 790 - 84. Apa va fi potabila, curata, fara urme de grasime sau alte substante care pot pata, nu va contine acizi.
- Plastifianti .

4.2.4. EXECUTAREA LUCRARILOR

4.2.4.1. AGREGATE

- Agregatele vor fi transportate si depozitate in functie de sursa si sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel incat sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pamant sau alte materiale straine.
- Daca agregatele se separa sau daca diferitele sorturi se amesteca, ele vor fi din nou trecute prin sita inainte de intrebuintare.
- Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii noi de finete.
- Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier daca continutul de umiditate este astfel incat poate afecta precizia amestecului de mortar; in acest caz agregatele se vor depozita separat pana ce umiditatea dispare.
- Agregatele se vor depozita in silozuri, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregatirea depozitarii agregatelor se vor lua masuri pentru a preveni patrunderea materialelor straine.
- Agregatele de tipuri si marimi diferite se vor depozita separat.
- Inainte de utilizarea agregatelor, acestea vor fi lasate sa se usuce pentru 12 ore.

4.2.4.2. CIMENTUL

Cimentul se va livra la locul de amestecare in saci originali, etansi, purtand etichete pe care s-au in scris greutatea, numele producatorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita in cladiri inchise, ferit de umezeala.

Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% fata de greutatea specificata.

Daca se va utiliza livrarea cimentului in vrac, se vor asigura silozuri pentru depozitarea cimentului si protejarea lui de umiditate.

Nu se vor amesteca marcile si tipurile de ciment in siloz.

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

Materialele vor fi livrate si manipulate astfel incat sa se evite patrunderea unor materiale straine, sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor.

Materialele vor fi livrate in timp util, pentru a se permite inspectarea si testarea lor.

Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate in structuri etanse, pe suporturi mai inalti cu aproximativ 30 cm decat elementele din jur.

Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

Se va indeparta de pe santier cimentul nefolositor, care s-a intarit sau a facut priza.

4.2.4.3. AMESTECURI PENTRU MORTAR

- Generalitati:

Se vor masura materialele pe lucrari astfel incat proportiile specificate in amestecul de mortar sa poata fi controlate si mentinute cu strictete in timpul desfasurarii lucrarilor.

Daca nu se specifica altfel, proportiile se vor stabili dupa volum.

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

- MATERIAL - GREUTATEA PE METRU CUB
- Ciment Portland 1206 kg
- Nisip natural 0-7 mm cu umiditate 2% 1300 kg

4.2.4.4. DOZAJE, COMPOZITII

Mortarul pentru sapele de pardoseli va fi un amestec de ciment cu nisip in proportie de 1:3,5 (circa 405 kg ciment la m³ mortar).

4.2.4.5. EXECUTIE

- PREPARAREA MORTARULUI

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

Daca nu se aproba altfel, pentru loturile mici, prepararea se va face in mixere mecanice cu tambur, in care cantitatea de apa poate fi controlata cu precizie si uniformitate. Se va amesteca pentru cel putin 5 minute: 2 minute pentru amestecul materialelor uscate si 3 minute pentru continuarea amestecului dupa adaugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depasi capacitatea specificata de producatorul mixerului. Tamburul se goleste complet inainte de adaugarea lotului urmator.

Mortarul folosit la rostuire va fi uscat atat incat sa aiba proprietati plastice care sa permita folosirea lui la umplerea rosturilor.

Transportul mortarului:

- Se face cu utilaje adecvate.

Durata maxima de transport va fi astfel apreciata, incat transportul si punerea in opera a mortarelor sa se faca:

- in maxim 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var;
 - in maxim 1 ora de la preparare, pentru mortarele de ciment sau ciment- var - fara intarziator de priza;
 - in maximum 2 ore, pentru mortarele cu intarziator de priza.
- OPERATIUNI PREGATITOARE

Imediat inainte de turnarea sapei, betonul de rezistenta va fi spalat si toate resturile de materiale vor fi indepartate. Suprafata betonului va fi curatata de praf.

Sapele vor fi turnate intr-o singura operatie si vor fi driscuite; atunci cand sunt partial uscate, vor fi periate pentru obtinerea unei suprafete striate.

Sapa de mortar de ciment se executa in timp de minimum 24 ore si maximum 24 zile de la turnarea planseului de beton simplu sau armat.

Sapa se va executa in spatii in care s-au executat deja urmatoarele operatiuni de finisare:

- pozarea peretilor despartitori;
- executarea tencuielilor;
- pozarea tocurilor pentru usi interioare;
- executarea lucrarilor de instalatii, inclusiv probele de verificare.

Se verifica ca planseul de beton sa aiba abaterile de la planeitate admise maxime astfel:

- planeitate: +/- 4 mm la 2 m;
- denivelari intre 2 elemente prefabricate alaturate (placi): +/- 0,5 mm.

EXECUTAREA SAPEI

Sapele vor avea grosimea indicata in planuri.

Daca nu se specifica altfel, sapa va avea grosimea minima de 30 mm, indiferent de stratul pe care se aplica (beton sau hidroizolatie) sau de tipul pardoselii care se aplica ulterior.

Se va avea de asemenea o grija deosebita la executarea pantelor conform desenelor, la spatiile umede (bai, bucatarii, spalatorii, etc.).

Suprafata planseului se curata cu perii de paie sau sarma, de reziduuri, impuritati, praf, moloz, se razuie cu spaclul picaturile de beton sau mortar cazute din alte procese tehnologice, se matura si se spala cu jetul de apa, fara sa se inunde.

Se stropeste suprafata cu lapte de ciment.

Se traseaza nivelul, pornind de la linia de vagris.

Mortarul se aplica pe pardoseala cu pompe sau alte mijloace si se niveleaza cu dreptarul, apoi se driscuieste suprafata.

Sapele vor fi periate pentru a se realiza o suprafata care sa asigure o buna aderenta a stratului suport al pardoselii.

CURATARE SI PROTECTIE

Sapele vor fi acoperite pentru a se impiedica uscarea rapida.

Dupa executarea sapei, Antreprenorul o va acoperi si proteja cu mijloacele pe care le considera adecvate.

DEFECTE ADMISIBILE SI REMEDIERI

Dupa executare, sapa va fi lasata in stare perfecta.

Toate lucrarile defectuoase vor fi inlaturate si inlocuite la cererea Dirigintelui de santier. Volumul lucrarilor care urmeaza sa fie inlaturate si metodele de inlaturare si inlocuire vor fi stabilite functie de situatia de pe teren. Antreprenorul va executa pe propria sa cheltuiala toate lucrarile de inlaturare si inlocuire a sapelor defectuoase.

Nu sunt admise lucrarile daca:

- Sapa nu indeplineste conditiile prevazute in specificatii;
- Suprafata sapei este mult prea deteriorata pentru a putea fi acceptata.
- Nivelele finite nu sunt conform planurilor din proiect.
- Datorita incarcarilor premature sapa s-a deformat sau a fost deteriorata.

4.2.4.6. MASURARE SI DECONTARE

Sapele nu vor fi platite separat. Sapa se va deconta separat numai in cazul in care, fata de grosimile prevazute in specificatii si detaliile din planse, Beneficiarul va solicita o grosime mai mare a acesteia.

4.3. PARDOSELI

4.3.1. REGULI GENERALE PARDOSELI

Pantele pardoselilor se vor realiza, in cazul incaperilor cu suprafete mici, prin variatia grosimii stratului suport al pardoselii.

Diversele strapungeri din plansee, realizate pentru trecerea conductelor, vor fi chituite sau astupate dupa caz cu mortar de ciment.

Armaturile sau sarmele care ies din planseu vor fi taiate sau indoite.

Conductorii electrici- daca se monteaza sub pardoseala- vor fi acoperiti cu mortar in grosimea necesara protejarii lor.

Inainte de executarea pardoselilor se verifica daca instalatiile sanitare sau de incalzire care strapung planseul sunt izolate corespunzator.

4.3.1.1. LUCRARI PREGATITOARE CE SE EXECUTA INAINTE DE EXECUTIA PARDOSELILOR

- instalatiile electrice
- instalatiile sanitare
- efectuarea probelor la instalatii
- executarea peretilor despartitori din caramida
- montarea tocurilor la tamplarie
- executarea tencuielilor umede
- curatarea planseului de impuritati, udarea si trasarea nivelului suprafetei finite
- la camerele cu guri de scurgere pardoselile se executa cu panta spre scurgere

4.3.2. STANDARDE DE REFERINTA

- „Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor” Indicativ C35-82 modificari in BC 3/1984 si 1/1988);

- „Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente” Indicativ C 56-85.
- STAS nr.2560/3 – Constructii civile, industriale si agrozootehnice. Pardoseli din piatra
- naturala sau artificiala. Reguli si metode de verificare.
- Norme specifice de protectia muncii pentru lucrari de zidarie, montaj prefabricate si finisaje in constructii indicativ I.M.006 – 96, aprobate cu Ordinul M.L.P.A.T. nr.73/N/15.10.1996
- GP037-98 Normativ pentru proiectarea, executia si asigurarea calitatii pardoselilor la cladiri civile – pardoseli calde (linoleum covor sau dale si mochete)
- NTR 2830- 75 Diluant prenadez 300 sau NI 10588-81, Romeltex 200
- STAS 2111-81 Cuie din sarma de otel pentru pervazuri
- STAS 1667 -76 Nisip 0-7 mm sau 0-1 mm
- STAS 1500 -78 Ciment M30 sau PA 35
- STAS 790-73 Apa pentru mortare linoleum rezistent la trafic, pe suport textil, antistatic, antibacterian - agrement tehnic.

Se vor prezenta mostre sefului de proiect

4.3.3. EXECUTAREA PARDOSELILOR

Executarea fiecarui strat component al pardoselii se va face numai dupa executarea stratului precedent si constatarea ca acesta a fost bine executat.

La trecerea de la executia unui strat la altul, se va realiza o legatura cat mai perfecta intre straturi.

4.3.3.1. LUCRARI CARE TREBUIE TERMINATE INAINTE DE INCEPEREA EXECUTARII PARDOSELILOR:

Executarea pardoselilor se va face numai dupa terminarea lucrarilor prevazute sub pardoseli (canale, fundatii conducte, instalatii electrice, sanitare, de incalzire, etc) si efectuarea probelor prescrise, precum si dupa terminarea in incaperea respectiva a tuturor lucrarilor de constructii montaj, a caror executie ulterioara ar putea deteriora pardoseala;

Inchiderile, peretii, acoperisul, planseele, vor fi integral realizate;

Lucrarile de instalatii sanitare, electrice si de incalzire, vor fi terminate si probate;

Tencuielile, inclusiv reparatiile dupa lucrarile de instalatii, vor fi terminate si vor avea un grad de umiditate mai mic de 5%;

Finisajele peretilor, cu exceptia placajelor, vor fi terminate;

4.3.3.2. OPERATIUNI PREGATITOARE

Planseele- suport din beton armat vor fi curatate si spalate cu apa de impuritati, praf sau resturi de tencuiala.

Diversele strapungeri prin planseu, rosturile dintre dale, adancituri mai mari, etc., se vor astupa cu chituri sau, dupa caz, cu mortar de ciment.

4.3.3.3. IMPERMEABILIZARE PARDOSELI:

Documentatie de referinta

NP-040-2002 – Normativ proiectare executie si exploatare hidroizolatii la cladiri.

În grupurile sanitare, atât la cele noi, cât și la cele existente, unde se va interveni pentru a se schimba finisajele la nivelul pardoselilor, peste stratul suport din șapă se va aplica prin pensulare o hidroizolație lichidă.

Hidroizolația se va aplica în două straturi perpendiculare, la interval de minim 24 de ore.

Hidroizolația se va ridica în șafa perimetral pe pereți minim 15 cm, dacă nu sunt dusuri. În încăperile dusurilor se vor hidroizola și pereții până la o înălțime minimă de 2 m.

4.3.3.4. PARDOSELI DIN PLACI DE GRESIE CERAMICĂ

Placile de gresie trebuie să aibă un comportament antiderapant, respectându-se următoarele condiții minime:

- în spațiile uscate (vestiare) se vor utiliza materiale cu grad antiderapant din **clasa A**
 - în spații umede (grupuri sanitare) se vor utiliza materiale cu grad antiderapant din **clasa B**
- Pentru păstrarea aspectului dar și a nivelului de performanță a pardoselilor ceramice se recomandă utilizarea de plăci cu rezistență sporită la abraziune (PEI IV)

Placile din gresie ceramică se vor monta simplu într-o singură culoare.

Placile de gresie ceramică se vor monta pe un strat de suport rigid din beton, prin intermediul unui strat de mortar de ciment de poză având dozajul de 300...500 kg ciment la 1 mc nisip, în grosime de 35- 55 mm (în funcție de grosimea finală).

Înainte de montare, placile din gresie ceramică se vor ține în apă timp de 2-3 ore.

În cazul în care se aplică pardoseala pe planșee sau pe straturi suport din beton crude, între acestea și pardoseala se va prevedea un strat de întrerupere a aderenței: hartie, folii de polietilenă, etc.

Placile se vor monta în patul de mortar, în rânduri regulate, cu rostul de 2- 3 mm.

Umplerea rosturilor se va face la 3-5 zile după montarea placilor de gresie ceramică iar în intervalul de la montare până la rostuire, pardoseala nu va fi dată în circulație și se va umezi prin stropire cu apă cel puțin odată la 24 ore.

La intersecția pardoselii cu elementele verticale, sub plinte, se vor realiza interspațiile de 5-10 mm care se vor umple cu material elastic. În cazul suprafețelor mari se recomandă realizarea unor rosturi de dilatare la cca. 30 mp sau 6 ml, funcție de modularea structurii.

În cazul montării pardoselii pe stratul suport de beton, rostul va fi lăsat și în acest strat.

Pentru zonele placcate la exterior se vor folosi plăci de gresie ceramică antiderapante și rezistente la îngheț, montajul făcându-se cu adeziv elastic de exterior.

4.3.4. PLINTE DIN GRESIE CERAMICĂ

În toate încăperile unde pe pereți nu se vor folosi placaje ceramice, este prevăzută realizarea de plinte de cca. 10 cm înălțime. Acestea pot fi elemente gata fabricate sau se pot obține prin tăierea placilor de gresie în fasii de aceeași lățime. În acest din urmă caz, se vor folosi doar fasii care prezintă o tăietură curată, fără ciobituri ale suprafeței finisate, vizibile.

4.3.5. PARDOSELI DIN COVOR PVC DE TIP TARKET

Pentru a asigura o instalare fără probleme, este important să se urmărească următorii pași:

- pregătirea substratului – este necesară pentru a asigura aderența între covorul PVC și substrat, prin diferite metode (sablare, slefuire etc).

- curatarea & desprafuirea suprafetei – pardoseala trebuie curatata perfect de praf si reziduuri inainte de aplicarea grundului (amorsei), altfel diverse particule vor fi prinse intre primul strat si substrat, iar aderența va fi semnificativ slabita.
- aplicarea amorsei sau a unui grund epoxidic adecvat, pentru a asigura pardoseli o viata mai lunga, o rezistenta superioara si pentru a elimina riscul formarii inesteticele bule de aer in pelicula
- se poate arma cu nisip suprafata sau se pot aplica unul sau mai multe straturi de corectie, in functie de nevoile fiecarui proiect in parte.
- aplicarea stratului de uzura de covor PVC, asezat in functie de efectul estetic final dorit

4.3.5.1. VERIFICARI IN VEDEREA RECEPTIEI LUCRARILOR

Se vor executa verificari de calitate, comune tuturor tipurilor de pardoseli, cum sunt:

- aspectul si starea generala;
- elemente geometrice (grosime, planeitate, pante);
- fixarea imbracamintii pe stratul suport;
- rosturile;
- racordarile cu alte elemente de constructii sau instalatii;
- corespondenta cu proiectul.
- Pentru camerele umede avand prevazut sifon de pardoseala, se va inunda pardoseala si se va verifica scurgerea corecta si completa a apei la sifon.

Orice lucrare de pardoseli va fi inceputa numai dupa verificarea si receptionarea suportului.

Rezultatele verificarilor si receptiile pe faze de lucrari se consemneaza in procese verbale. La receptia preliminara a obiectului se va efectua examinarea si controlul documentelor incheiate pe parcursul lucrarilor si pe faze de lucrari, se vor face conform „Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente” caiet XII, indicativ C 56-85.

4.3.5.2. MASURATORI SI DECONTARE

Lucrarile de pardoseli se vor masura la mp si se vor deconta la mp efectiv executati, din care se scad golurile mai mari de 400 cm² – conform planselor din proiect (separat pentru fiecare tip de pardoseala).

Plintele si pervazurile se deconteaza separat, unitatea de masura este metrul liniar.

In decontare sunt cuprinse si costurile tuturor materialelor puse in opera.

4.4. ZUGRAVELI SI VOPSITORII

4.4.1. GENERALITATI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru lucrarile de zugraveli si vopsitorii.

VOPSITORII INTERIOARE:

- lavabila culoare alba;

VOPSITORIE EXTERIOARA:

- texturata, culoare alb si gri;

Pentru realizarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii se va tine seama de Normativul C3 – 76, care stabileste conditiile si modul de realizare si conditiile tehnice de calitate ale acestor lucrari.

4.4.2. STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

Se au in vedere urmatoarele documente de referinta:

- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii;
- HGR 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind aplicarea Legii 10/1995;
- Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatiilor aferente acestora, Indicativ C 56-85;
- Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii
- Indicativ 0300-93;
- Proiectul de executie aferent lucrarii de constructie respective.

DOMENIUL DE APLICARE

Procedura se aplica pentru zugraveli lavabile tip vinarom, pe glet de ipsos sau placi de gipscarton. Procedura este intocmita pentru executarea zugravelilor la constructii civile si industriale.

4.4.3. EXECUTIE

4.4.3.1. LUCRARI PREGATITOARE

Inainte de inceperea lucrarilor de zugraveli, toate lucrarile si reparatiile de tencuieli, glet, placaje, instalatii sanitare, termice si electrice, trebuie sa fie terminate.

Pardoselile reci de gresie, etc., vor fi terminate, lustruirea facandu-se dupa terminarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii.

Tamplaria trebuie sa fie montata definitiv, accesoriile metalice trebuie sa fie montate corect si buna lor functionare trebuie sa fie verificata cu exceptia armaturilor, a aparatelor oscilobasculante si a pieselor nichelate, care se vor fixa dupa vopsirea tamplariei.

La lucrarile de vopsitorie, ultimul strat se va aplica numai dupa terminarea completa a zugravelilor si inainte de fixarea imbracamintilor pe pardoseli (curatire, lustruire).

Trebuie sa fie complet executate toate lucrarile de la fatada constructiei, ca: jgheaburi, burlane, streasini, cornise, glafuri, socluri, etc. Precum si trotuarele.

Se verifica planeitatea peretilor si tavanelor si gradul de incarcare cu gips la rosturi, in cazul peretilor de gips carton. In cazul in care, la verificare, peretii sau tavanele prezinta neplaneitati, se reface tencuirea si gletuirea suprafetelor.

4.4.3.2. PREGATIREA SUPRAFETELOR

In cazul suprafetelor tencuite sau de beton plane si netede, toti porii ramasi de la turnare sau gaurile survenite de la transport, montaj ori turnare (in cazul peretilor din monolit) se vor umple cu mortar de ciment-var, dupa ce in prealabil gaurile si dungile in relief au fost indepartate, astfel ca sa rezulte suprafetele netede. De asemenea, petele cu urme de decofrol, se vor freca cu piatra de slefuit sau cu perii de sarma.

Suprafetele cu glet de ipsos trebuie sa fie plane si netede, fara desprinderi sau fisuri.

Toate fisurile, neregularitatile se chituiesc de catre zugravul vopsitor sau se spacluiesc cu pasta de aceeaasi compozitie cu a gletului. Pasta de ipsos folosita pentru chituirea defectelor izolate se prepara din doua parti ipsos si o parte apa (in volume). Compozitia se va prepara in cantitati care sa poata fi folosite in cel mult 6 minute de la preparare.

4.4.3.3. CONDITII DE EXECUTIE

Zugravelile si vopsitoriile se vor executa in conformitate cu proiectul de executie si prevederile din prezentul normativ.

Lucrarile de finisare a peretilor si tavanelor se vor incepe numai la o temperatura a aerului, in mediul ambiant, de cel putin + 5° C in cazul zugravelilor pe baza de apa si cel putin 15°C, in cazul vopsitoriilor sau al finisajelor cu polimeri. Acest regim se va mentine in tot timpul executarii lucrarilor cel putin inca 8 ore pentru zugraveli si 15 zile pentru vopsitorii si finisaje cu polimeri, dupa executarea lor.

Finisajele nu se vor executa pe timp de ceata si nici la un interval mai mic de 2 ore de la incetarea ploii (in conditiile de temperatura care sa permita uscarea suprafetei); de asemenea, se evita lucrul la fatade in orele de insorire maxima sau vant puternic, pentru a evita uscarea si craparea peliculei.

- Se slefuieste suprafata de zugravit cu hartie sticlata, manual sau mecanic.
- Se executa micile reparatii, umpland micile goluri sau zgarieturi cu ipsos sau un inlocuitor adecvat.
- Se slefuieste din nou suprafata, pana se obtine o suprafata neteda la pipait.
- Se aplica un strat de grund pentru amorsarea suprafetei. Se aplica uniform pe intreaga suprafata.
- Se executa micile reparatii, pentru asperitatile devenite vizibile dupa aplicarea grundului.
- Se executa slefuirea zonelor pe care s-au executat reparatii.
- Se aplica primul strat de vopsea, uniform pe intreaga suprafata.
- Se aplica, succesiv, si cu pauza pentru uscare, stratul 2 si 3 – functie de produs si recomandarile producatorului privind punerea in opera.

In zonele in care se considera ca stratul de zugraveala nu a acoperit suficient, se poate aplica inca un strat suplimentar, cu diluare mai mare decat stratul initial.

4.4.4. VERIFICAREA SI RECEPTIA LUCRARILOR

In timpul executiei seful de echipa, maestrul si seful punctului de lucru urmaresc respectarea dispozitiilor privind indeplinirea prevederilor prezentei proceduri. Compartimentul de asigurare a calitatii include in planul calitatii pe lucrare incercarile si verificarile prevazute. Responsabilul CTC controleaza modul de realizare a verificarilor si incercarilor, precum si respectarea conditiilor tehnologice si de calitate prevazute.

V. TAMPLARII INTERIOARE

5.1. USI INTERIOARE DIN LEMN

5.1.1. GENERALITATI

5.1.1.1. DOCUMENTE CORELATE

Pentru lucrarile care fac obiectul acestui capitol se vor aplica prevederile contractului de executie. In cazul unei contradictii evidente intre prevederile mentionate aici si contractul de executie sau documentele de licitatie, antreprenorul va anunta beneficiarul in scris. Beneficiarul va interpreta sau decide in asemenea probleme, in concordanta cu prevederile aplicabile ale contractului de executie.

5.1.1.2. CAPITOLUL CUPRINDE

- Dezvoltarea si respectarea unui sistem de asigurare a calitatii conform reglementarilor in vigoare, aprobat de beneficiar si proiectant ;
- Verificarea dimensiunilor de executie si montaj prin releveul suprafetelor suport ;
- Furnizarea usilor din lemn:
- Montajul usilor din lemn;
- Montajul feroneriei ;
- Reglaj, curatare si protejare.

5.1.1.3. ASIGURAREA CALITATII

CERINTE DE CALITATE

- Siguranta in exploatare
- Siguranta la foc (unde este cazul)
- Geometrie si aspect

5.1.2. standarde si normative de referinta

Se aplica urmatoarele standarde si normative:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii
- C.56-85 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii
- C.300-94 Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora
- MP.008-00 Manual privind exemplificari, detalieri si solutii de aplicare a prevederilor Normativului --P.118-99 – Siguranta la foc a constructiilor
- P.118-99 Normativ de siguranta la foc a constructiilor
- ST.043-01 Specificatie tehnica privind cerintele si criteriile de performanta pentru ancorarea in beton cu sisteme mecanice si metode de incercare

5.1.2.1. SISTEMUL DE ASIGURARE A CALITATII

Antreprenorul va prezenta spre aprobare beneficiarului si proiectantului urmatoarele:

Datele tehnice ale fiecarui tip de produs si procedurile incorporate in usile din lemn in timpul fabricarii, finisarii si montajului ;

Desene de fabricatie cotate : planuri si vederi, detalii, dispozitive de fixare, feronerie. Se va arata pozitia si marimea tuturor distantierilor, fururilor, dispozitivelor de fixare, inclusiv cele ne-aparente, precum si eventuale intarituri necesare, incluse in alte capitole de lucrari (zidarie ; gipscarton). Se va arata pozitia si marimea tuturor decupajelor si orificiilor pentru reperele de feronerie montate in usi.

Mostre pentru alegerea initiala :

- Prospectul color al producatorului, aratand intreaga gama de culori, texturi si modele disponibile pentru fiecare tip de produs ;
- Feronerie ;
- Referinte cu proiecte executate ;
- Agremente tehnice
- fise tehnice/ certificate de performanta la foc.

Producatorul usilor interioare din lemn vor fi firme cu experienta in producerea usilor similare cu cele indicate in acest proiect. Producerea usilor din lemn se va incredinta unei singure firme si se va garanta executia integrala cu acelasi finisaj si aspect.

Montatorul va fi o firma cu experienta in montarea de usi din lemn similare ca tip si cantitate cu cele indicate in acest proiect.

Se vor furniza materiale cu caracteristici de raspuns la incercarile de comportare la foc corespunzatoare normelor si proiectului, determinate prin incercarea unor produse identice conform metodologiei acceptate de autoritatile romanesti cu jurisdictie in domeniu.

5.1.3. MATERIALE

Foile de usi interioare vor fi realizate din lemn – cele de la grupurile sanitare din PVC. Culoarea si aspectul vor fi conform proiectului.

Usile intrioare care dubleaza accesurile, specificate in tabloul de tamplarie, vor fi prevazute cu dispozitive de autoinchidere si bare antipanica.

Dispozitivele de autoinchidere vor corespunde prevederilor NP 118-99.

Se vor monta limitatoare de cursa (opritori) in toate situatiile in care este necesar pentru a se evita lovirea altor elemente de constructie.

5.1.4. EXECUTIE

5.1.4.1. MONTAJ

Elementele vor fi montate perfect vertical, orizontal si aliniat. Se vor monta distantieri invizibili conform recomandarii producatorului.

Elementele vor fi ajustate pentru a se potrivi cu lucrarile adiacente, se vor refinisa suprafetele taieturilor si se vor repara finisajele deteriorate la taiere.

Elementele se vor ancora pe straturile suport cu dispozitive invizibile.

Se vor repara elementele deteriorate sau cu defecte pentru a elimina defectele functionale si vizuale; in cazurile in care repararea nu este posibila, se vor inlocui elementele. Se vor ajusta rosturile pentru a se obtine un aspect uniform.

Se va face reglajul final al feroneriei.

Se vor retusa finisajele aplicate in atelier.

5.1.5. VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR, ABATERI

Se va prevedea si intretine un program de control efectiv al calitatii / asigurarea calitatii, conform reglementarilor in vigoare. Se vor efectua suficiente inspectii si incercari ale lucrarilor pentru a asigura conformitatea cu documentele contractului de executie.

Toate subansamblurile se vor monta numai dupa ce responsabilul tehnic cu executia lucrarii a verificat ca ele corespund cu prevederile proiectului si prescriptiile tehnice. Verificarile se fac prin examinare vizuala si masuratori.

Materialele si executia care nu sunt conforme cu cerintele specificate pot fi respinse de catre beneficiar oricand in timpul executiei lucrarii.

Verificarea calitatii lucrarilor se face pe timpul executiei lucrarilor de catre seful de echipa.

Elementele se vor monta cu o toleranta de 1.5 mm in 2400 mm fata de verticala si 3 mm in 2400 mm fata de orizontala.

Nu se admite functionarea defectuoasa a usilor sau feroneriei.

Suprafetele deteriorate vor fi retusate conform procedeeleor recomandate de producatorul finisajului pentru restaurarea pe santier. Toate reparatiile de acest fel trebuie sa fie identice cu lucrarile adiacente.

Lucrarile deteriorate sau patate pot fi respinse, daca in aprecierea beneficiarului, aceste materiale nu pot fi reparate.

Se va asigura protejarea finala si se vor intretine conditiile intr-un mod acceptat de beneficiar, care sa garanteze ca elementele se vor prezenta in bune conditii in momentul receptiei la terminarea lucrarilor.

VI. CONFECTII METALICE

6.1. FERONERIE

6.1.1. GENERALITATI

6.1.1.1. DOCUMENTE CORELATE

Pentru lucrarile care fac obiectul acestui capitol se vor aplica prevederile contractului de executie si documentelor de licitatie. In cazul unei contradictii evidente intre prevederile mentionate aici si contractul de executie sau documentele de licitatie, antreprenorul va anunta beneficiarul in scris. Beneficiarul va interpreta sau decide in asemenea probleme, in concordanta cu prevederile aplicabile ale contractului de executie si documentelor de licitatie.

6.1.1.2. CAPITOLUL CUPRINDE

Dezvoltarea si respectarea unui sistem de asigurare a calitatii aprobat de beneficiar si proiectant;

Livrarea feroneriei pentru usile interioare.

6.1.2. STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA

6.1.2.1. CERINTE DE CALITATE

- Siguranta in exploatare
- Siguranta la foc (unde este cazul)
- Aspect

6.1.2.2. SISTEMUL DE ASIGURARE A CALITATII

Antreprenorul va prezenta spre aprobare beneficiarului si proiectantului urmatoarele:

- Tablou de feronerie. Se vor include urmatoarele informatii: tipul, functiunea, marimea, cantitatea si finisajul pentru fiecare articol; explicarea tuturor abrevierilor, simbolurilor si codurilor; cote de montaj; date tehnice si instructiuni de montaj; extrase din catalogul de produse.

6.1.3. MATERIALE

6.1.3.1. CERINTE GENERALE

Se va coordona feronerie cu celelalte lucrari (usi interioare si exterioare). Se vor furniza articole de feronerie concepute adecvat utilizarii pe tamplarie de grosimile, profilul, securitatea deschiderii si alte cerinte similare, necesare montarii si functionarii corecte.

Se va procura fiecare tip de feronerie (broaste si incuietori; balamale; dispozitive de autoinchidere; etc) de la un singur producator, chiar daca sunt mai multi producatori care ofera produse corespunzatoare specificatiilor.

Usile de evacuare trebuie sa se poata deschide din interior in orice moment fara a fi necesara o cheie, cunostinte speciale sau depunerea unui efort.

Se va coordona feronerie cu sistemele de securitate si se vor furniza date tehnice si de montaj subantreprenorilor implicati.

Zavoarele incuietorilor vor patrunde in toc minimum 15 mm. Zavoarele foilor fixe ale usilor duble, etc vor patrunde in pardoseala, etc minimum 25 mm. Tipul de cilindru va fi Euro.

Balamalele usilor vor fi cu talpi ingropate, fixate cu minimum 4 suruburi. Balamalele usilor exterioare cu deschidere exterioara vor avea axe ne-amovibile.

La usile interioare se vor prevedea cate 3 balamale pe foaie la usile pana la 2,25 m inaltime si cate o balama in plus pentru fiecare 75 cm sau fractiune de 75 cm in plus.

Dispozitivele de autoinchidere aparente vor fi de tip roata si pinion, cu capac neferos amovibil. Se vor amplasa spre interiorul cladirii, incaperilor.

Dispozitivele de autoinchidere vor fi reglabile. Dispozitivele de autoinchidere pentru usile exterioare vor fi reglate sa se deschida la o forta de maximum 40 N, pentru cele interioare fara cerinte de rezistenta la foc 20 N, pentru cele interioare cu cerinte de rezistenta la foc 50 N.

Toate suruburile vor fi ascunse. In mod exceptional se admit suruburi vizibile cu cap decorativ. Se vor prevedea pufere pe toate tocurile interioare, cate 3 la usile simple, cate 2 la usile duble. Nu se prevad pufere in cazurile in care se prevad garnituri de etansare.

Se vor prevedea opritori in toate cazurile in care este necesar pentru a preveni lovirea elementelor de constructie.

Se vor prevedea bare de panica la toate usile de pe caile de evacuare.

6.1.3.2. FINISAJ

În general la piesele metalice se prevede finisaj cromat. Manerele de acționare vor fi din oțel inoxidabil satinat.

Dispozitivele de autoînchidere vor fi finisate identic cu celelalte piese de feronerie, dacă nu este menționat altfel.

Reperetele din PVC vor fi finisate identic cu materialul adiacent predominant. Garniturile vor fi coordonate cu culoarea tocului.

6.1.3.3. CERINTE PENTRU CHEI:

Diagrama de chei: se va transmite spre aprobarea beneficiarului un tablou de chei care să arate clar cum au fost îndeplinite instrucțiunile finale ale beneficiarului.

Se vor prevedea cilindri și chei de șantier pentru perioada de execuție. Cheile permanente (pregătite pe baza tabloului de chei aprobat de beneficiar) va fi înmănat beneficiarului la receptia finală. Beneficiarul, sau reprezentantul său, va monta cilindrii permanenți și va returna cilindrii de șantier producătorului.

Cheile și cilindrii vor fi marcați pentru identificare. Marcajul sau codul nu va include informații despre forma cheii.

Pentru fiecare ușă se vor furniza câte 3 chei, dacă nu se specifică altfel de către beneficiar.

6.1.4. EXECUTIE

6.1.4.1. AMPLASAREA FERONERIEI

- Balamale:
- Balamaua inferioară: 25 cm de la partea inferioară a ușii la partea inferioară a balamalei.
- Balamaua superioară: 12,5 cm de la partea superioară a ușii la partea superioară a balamalei.
- Balamaua centrală: centrată între balamaua inferioară și balamaua superioară.
- Balama suplimentară: 15 cm de la partea inferioară a balamalei superioare la partea superioară a balamalei suplimentare.
- Incuietoare: 95 cm de la ax la pardoseala finită.
- Zăvor: 110 cm de la ax la pardoseala finită.

6.1.5. LIVRARE, DEPOZITARE ȘI MONTAJ

Fiecare piesă de feronerie va fi ambalată separat, împreună cu suruburile și celelalte accesorii, marcate clar la exterior pentru a identifica conținutul și amplasarea specifică în lucrare.

Piesele de feronerie ambalate vor fi livrate în momentele și locurile (atelier sau șantier) prevăzute pentru montaj, conform indicațiilor antreprenorului.

6.1.6. MONTAJ

Fiecare piesă de feronerie va fi montată conform instrucțiunilor și recomandărilor producătorului. Nu se vor monta piese de feronerie aplicate înainte de terminarea finisării suportului. Piesele se vor monta perfect vertical, orizontal și aliniat.

Fiecare piesă de feronerie va fi reglată și verificată pentru a se asigura funcționarea corectă.

Se vor înlocui piesele care nu pot fi reglate.

6.2. BALUSTRADE, MAINI CURENTE METALICE

6.2.1. GENERALITATI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea si montajul confectiilor metalice (otel).

Tipuri

Balustrade metalice la scari si rampe exterioare;

Scari acces intretinere pentru terase;

Alte confectii diverse incluse in proiect

Confectiile metalice pentru interior se executa din otel protejat cu grund anticoroziv si vopsele cu vopsea pe baza de ulei conform STAS 3097-80.

Confectiile metalice pentru exterior se executa din otel protejat prin zincare, cu exceptiile mentionate in proiect, exceptii, daca apar, fiind admise doar la confectii metalice pentru spatii secundare.

Zincarea elementelor componente se va face in ateliere specializate.

Privitor la stratul de protectie anticoroziva prin zincare se precizeaza ca eventualele ajustari se fac in uzina (elementele metalice neconforme se demonteaza, se retrimite in uzina si se protejeaza in mod controlat).

Acolo unde este prevazut prin proiect (de ex. structura porticului) se va realiza protejarea la foc a elementelor metalice cu vopsea termospumanta, aplicata de catre societati autorizate si in numarul de straturi necesare pentru a obtine protectia necesara.

6.2.2. Standarde si normative de referinta

Acolo unde exista contradictii intre prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile din standardele si normativele de mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

6.2.2.1. STANDARDE

- STAS 333-87 Otel rotund
- STAS 334-88 Otel patrat
- STAS 395-88 Otel lat
- STAS 424-91 Otel cornier cu aripi egale
- STAS 438/1-89 Otel beton laminat la cald
- STAS 500/2-80 Oteluri de uz general pentru constructii. Marci.
- STAS 500/3-80 Otel de uz general pentru constructii rezistente la coroziune atmosferica. Marci.
- STAS 908-90 Banda de otel.
- STAS 7657-90 Tevi sudate longitudinal pentru constructii.
- STAS 794-90 Tevi patrute si dreptunghiulare din otel sudate longitudinal.

Antreprenorul va prezenta spre aprobare mostre pentru piesele de confectii metalice mai complexe, tipice, cuprinzand materialele, sistemele de fixare, asamblare (buloane sau sudura), protejare anticoroziva si finisare ce urmeaza sa fie adoptate ca sistem pentru toate confectiile metalice.

Numai dupa obtinerea aprobarii se vor lansa comenzile pentru executie si livrarea confectiilor metalice, care se vor executa in conformitate cu mostrele aprobate.

Piese de confecții metalice vor fi însoțite de certificatele producătorului, prin care se atestă calitatea materialelor folosite, în concordanță cu mostrele aprobate și cu desenele de execuție.

Antreprenorul va prezenta odată cu mostrele desene de execuție pentru toate confecțiile metalice ce vor fi cuprinse în lucrare, inclusiv sistemele lor de fixare de elementele de structură.

6.2.3. Materiale

- Oțel moale conform standardelor enumerate mai sus: oțel laminat la cald, teava trasă la cald, oțel rotund, profile laminate la cald, tablă de oțel.
- Profilele laminate la cald vor avea grosimi de cel puțin 3 mm.
- Tabla va avea grosimea de cel puțin 2,0 mm și va fi zincată la cald. (490 gr/mp)
- Accesorii: suruburi, piulite, saibe, dibluri CONEXPAND protejate anticoroziv prin cadmiere (dacă nu se specifică altfel).

6.2.3.1. Produse

Confecțiile metalice se vor executa în ateliere specializate, în strictă conformitate cu desenele de execuție și cu mostrele aprobate.

În cazuri speciale se pot face modificări ale soluțiilor, gabaritelor sau finisajelor față de cele aprobate inițial, dar nu sub nivelul (calitativ și cantitativ) al soluțiilor inițiale.

Abateri maxime admisibile la execuția confecțiilor metalice:

lungime, lățime: 1 - 2 mm

grosime: + 1 mm, - 0,5 mm

planitate: deviația unui colț față de planul format de celelalte 3 va fi maximum 1,5 mm la dimensiuni până la 1,5 m și maximum 1% din lungime la dimensiuni peste 1,5 m.

6.2.3.2. Livrare, manipulare, transport

Confecțiile metalice se vor împacheta în ambalaje special proiectate, în containere și se vor transporta astfel până la depozitul special amenajat din cadrul șantierului.

Confecțiile metalice se vor depozita în spații acoperite, ferite de intemperii și de acțiunea agenților corozivi și nocivi, pe stative, la 10-15 cm de pardoseală.

Se vor livra de către producător vopsite cu un strat de grund anticoroziv pe baza de miniu de plumb, în ansambluri sau subansambluri.

Depozitarea se va face protejându-se confecțiile metalice cu prelate sau folii de polietilenă.

6.2.3.3. Montajul Confecțiilor Metalice

La începerea montajului se vor fi executat următoarele lucrări:

- Lucrările de finisaj cu proces tehnologic umed (tencuieli, placaje, rectificări la pereții de beton);
- Lucrările de hidroizolații, inclusiv probele de etanșeitate a acestora.
- Pozitionarea și fixarea elementelor înglobate pentru montarea confecțiilor metalice (prăznuri, placute etc.)

Se efectuează trasarea și verificarea axelor de montaj a confecțiilor metalice în funcție de elementele de fixare existente sau pentru pozitionarea acestora - în conformitate cu detaliile de execuție.

Se verifica calitatea executiei lucrarilor executate anterior, in legatura directa si care pot influenta operatiile de montaj a confectiilor metalice.

Operatiile de montaj:

- Fixarea provizorie prin buloane;
- Montarea elementelor preuzinate cu ajutorul pieselor de imbinare. Nu se vor executa suduri in santier.
- Pozitionarea corecta se va verifica cu ajutorul bolobocului si firului cu plumb.
- Fixarea definitiva prin buloane.

6.2.3.4. Verificari in vederea receptiei

Se va verifica calitatea fixarii pe stratul suport, calitatea executarii (slefui, imbinari, etc.)

Daca nu se respecta prezentele specificatii sau desenele de executie si mostrele aprobate, se va putea decide inlocuirea lucrarilor cu altele care sa respecte aceste cerinte.

6.2.4. Masurare si decontare

Pretul unitar pentru confectiile metalice cuprinde lucrarile de executie si montaj inclusiv accesoriile de fixare si vopsitoria.

Decontarea lucrarilor se face functie de numarul de kg, metri liniari sau bucati, conform articolului din cantitativul de lucrari, conform extraselor de confectii metalice din proiect.

Intocmit:

Proiectant,

AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.

prin arh. Razvan POMANA (Administrator)

.....

Verificat:

Sef proiect,

arh. Razvan POMANA

.....

Data: 2025

amplu birou de arhitectura	Pagina 1	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

PLANUL DE SECURITATE SI SANATATE

amplu birou de arhitectura	Pagina 2	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

CUPRINS

I. ETAPA DE ELABORARE A PROIECTULUI	3
I.1. CERINTE MINIME DE SECURITATE SI SANATATE PENTRU LOCURILE DE MUNCA ASIGURATE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. din str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea si respectiv Obligatiile mentionate in prezentul document se aplica ori de cate ori caracteristicile locului de munca, activitatea, imprejurarile sau un risc impun acest lucru.	3
I.2. CERINTE MINIME GENERALE PENTRU LOCURILE DE MUNCA DIN SANTIERE	6
II. ETAPA DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE CONSTRUCTII SI INSTALATII	23
II.1. Numele si adresa antreprenorului/subantreprenorului	23
II.2. Numarul lucratorilor pe santier	23
II.3. Numele persoanei desemnate sa conduca executarea lucrarilor	23
II.5. Analiza proceselor tehnologice de executie care pot afecta sanatatea si securitatea lucratorilor si a celorlalti participanti la procesul de munca pe santier	23
LISTA STANDARDELOR CONEXE DE SECURITATE A MUNCII	70
ANEXE	72

amplu birou de arhitectura	Pagina 3	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

I. ETAPA DE ELABORARE A PROIECTULUI

PROIECTANT

In scopul asigurarii securitatii si sanatatii lucratorilor angajatorul AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. a luat urmatoarele masuri:

- pastrarea in permanenta libere caile de acces ce conduc spre iesirile de urgenta si iesirile propriu-zise;
- intretinerea tehnica a locului de munca si a echipamentelor si dispozitivelor utilizate;
- efectuarea cu regularitate a curateniei, pentru a se asigura un nivel de igiena corespunzator locului de munca, ventilatia si conditionarea aerului pe timpul verii;
- verificarea si intretinerea cu regularitate a echipamentele si dispozitivele de securitate destinate prevenirii sau eliminarii pericolelor in etapa de proiectare : urmarire calitate executie.

I.1. CERINTE MINIME DE SECURITATE SI SANATATE PENTRU LOCURILE DE MUNCA ASIGURATE PENTRU PUNCTELE DE LUCRU AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. DIN STR. PACII NR. 5A, FOCSANI, VRANCEA SI RESPECTIV OBLIGATIILE MENTIONATE IN PREZENTUL DOCUMENT SE APLICA ORI DE CATE ORI CARACTERISTICILE LOCULUI DE MUNCA, ACTIVITATEA, IMPREJURARILE SAU UN RISC IMPUN ACEST LUCRU.

Stabilitate si rezistenta

Cladirea care adaposteste locurile de munca are o structura si o rezistenta corespunzatoare naturii utilizarii ei.

Instalatii electrice

Instalatiile electrice au fost proiectate si construite astfel incat sa nu prezinte pericol de incendiu sau explozie; angajatii sunt protejati in mod adecvat impotriva riscului de accidentare prin atingere directa si/sau atingere indirecta.

Instalatiile electrice corespund tensiunii nominale, conditiilor exterioare si competentei persoanelor care au acces la parti ale instalatiei.

amplu birou de arhitectura	Pagina 4	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Cai si iesiri de urgenta

Caile si iesirea de urgenta ramane in permanenta libere si sa conduca in mod direct in aer liber sau in spatii sigure.

In caz de pericol, se asigura evacuarea rapida in conformitate cu schema de evacuare afisata in fiecare spatiu de lucru.

Calea de evacuare de urgenta, precum si caile de circulatie si usile de acces spre acestea sunt eliberate de orice obstacole, astfel incat acestea pot fi utilizate in orice moment fara dificultate. Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiilor (stingatoare portabile) sunt usor accesibile si usor de manevrat.

Ventilatia locurilor de munca in spatii inchise

Au fost luate masurile necesare pentru a asigura suficient aer proaspat la locurile de munca in spatii inchise:

- in fiecare dimineata se asigura ventilarea naturala a tuturor spatiilor de lucru;
- dupa fiecare ora de lucru se asigura ventilarea naturala a spatiilor.

Temperatura in incaperi

In timpul programului de lucru, temperatura din incaperile care contin posturi de lucru este de minim 20 de grade si maxim 26 de grade. Temperatura ambientala este asigurata prin radiatoare cu termostat si aparate de aer conditionat individuale pentru fiecare spatiu de lucru de tip split si unitate de racire exterioara constructiei.

Iluminatul natural si artificial

Iluminatul natural si artificial sunt asigurate in conformitate cu specificul activitatii si cu reglementarile sanitare in vigoare.

Usi

Usile transparente sunt marcate corespunzator, la inaltimea vederii.

amplu birou de arhitectura	Pagina 5	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Instalatii sanitare

Exista grupuri sanitare separate pe sexe.

Dusul si chiuvetele sunt prevazute cu apa curenta rece (apa rece si apa calda).

Exista spatiu adecvat pentru servirea mesei, complet echipat.

Echipamente de prim ajutor

Locul de munca este dotat cu trusa medicala de prim ajutor. Trusa este marcata corespunzator si este usor accesibila.

Locuri de munca in aer liber (dispozitii speciale)

In situatia in care angajatii efectueaza urmarirea calitatii executiei lucrarilor proiectate acestia:

a) dispund de echipament de protectie impotriva conditiilor meteorologice nefavorabile (cizme cauciuc, pelerine de ploaie) si impotriva caderii obiectelor (casca de protectie);

Principii ergonomice

Dimensionarea locului de munca a fost intocmita in functie de particularitatile anatomice, fiziologice, psihologice ale organismului uman, precum si de dimensiunile si caracteristicile echipamentului de munca, ale mobilierului de lucru, de miscarile si deplasările lucratorului in timpul activitatii, de distantele de securitate, ca si de necesitatea asigurarii confortului psihofizic. Eliminarea pozitiilor fortate, nenaturale, ale corpului lucratorului si asigurarea posibilitatilor de modificare a pozitiei in timpul lucrului a fost realizata prin amenajarea locului de munca, prin optimizarea circulatiilor.

Locurile de munca au fost dotate cu scaune concepute corespunzator caracteristicilor antropometrice si functionale ale organismului uman, precum si activitatii care se desfasoara, cu posibilitatea corelarii inaltimii scaunului cu cea a planului de lucru.

Mesele de lucru asigura spatiu suficient pentru sprijinirea comoda si stabila a membrilor inferioare in timpul activitatii, cu posibilitatea miscarii acestora.

amplu birou de arhitectura	Pagina 6	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Inaltimea planului de lucru pentru pozitia asezat a fost stabilita in functie de distanta optima de vedere, de precizia lucrarii, de caracteristicile antropometrice ale lucratorului si de marimea efortului membrelor superioare.

I.2. CERINTE MINIME GENERALE PENTRU LOCURILE DE MUNCA DIN SANTIERE

Obligatiile prevazute in prezenta documentatie se aplica de fiecare data cand caracteristicile santierului ori ale activitatii, circumstantele sau un risc o cer.

In sensul prezentei documentatii, termenul incaperi inseamna, printre altele si baraci, sau orice amenajare in care se desfasoara activitatea personalului din executie.

Lucrari care implica riscuri specifice pentru securitatea si sanatatea lucratorilor

- Lucrari care expun lucratorii la riscul de a fi ingropati sub alunecari de teren, inghititi de terenuri mocirloase/mlastinoase ori de a cadea de la inaltime, datorita naturii activitatii desfasurate, procedeelor folosite sau mediului inconjurator al locului de munca.
- Lucrari in care expunerea la substante chimice sau biologice prezinta un risc particular pentru securitatea si sanatatea lucratorilor ori pentru care supravegherea sanatatii lucratorilor este o cerinta legala.
- Lucrari cu expunere la radiatii ionizante pentru care prevederile legale specifice obliga la delimitarea de zone controlate sau supravegheate.
- Lucrari in apropierea liniilor electrice de inalta tensiun

I.2.1. Cerinte minime generale pentru posturi de lucru din santiere, in exteriorul incaperilor

Stabilitate si soliditate

Toate elementele tehnologice si, amenajarile si constructiile provizorii si definitive vor fi conformate astfel incat sa nu existe posibilitatea pierderii stabilitatii.

Posturile de lucru mobile ori fixe, situate la inaltime sau in adancime, trebuie sa fie solide si stabile, tinandu-se seama de:

- a) numarul de lucratori care le ocupa;

amplu birou de arhitectura	Pagina 7	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

b) incarcaturile maxime care pot fi aduse si suportate, precum si de repartitia lor;

c) influentele externe la care pot fi supuse.

Daca suportul si celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinseca, trebuie sa se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzatoare si sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestiva sau involuntara a ansamblului ori a partilor acestor posturi de lucru.

Verificare

Stabilitatea si soliditatea trebuie verificate in mod corespunzator si in special, dupa orice modificare de inaltime sau adancime a postului de lucru.

Instalatii de distributie a energiei

Instalatiile de distributie a energiei care se afla pe santier, in special cele care sunt supuse influentelor externe, trebuie verificate periodic si intretinute corespunzator.

Instalatiile existente inainte de deschiderea santierului trebuie sa fie identificate, verificate si semnalizate in mod clar.

Daca exista linii electrice aeriene, de fiecare data cand este posibil acestea trebuie sa fie deviate in afara suprafetei santierului sau trebuie sa fie scoase de sub tensiune.

Daca acest lucru nu este posibil, trebuie prevazute bariere sau indicatoare de avertizare, pentru ca vehiculele sa fie tinute la distanta fata de instalatii.

In cazul in care vehiculele de santier trebuie sa treaca pe sub aceste linii, trebuie prevazute indicatoare de restrictie corespunzatoare si o protectie suspendata.

Influente atmosferice

Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva influentelor atmosferice care le pot afecta securitatea si sanatatea.

amplu birou de arhitectura	Pagina 8	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Caderi de obiecte

Lucratorii trebuie sa fie protejati impotriva caderilor de obiecte, de fiecare data cand aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protectie colectiva.

Materialele si echipamentele trebuie sa fie amplasate sau depozitate astfel incat sa se evite rasturnarea ori caderea lor.

In caz de necesitate, trebuie sa fie prevazute pasaje acoperite sau se va impiedica accesul in zonele periculoase.

Caderi de la inaltime

Caderile de la inaltime trebuie sa fie prevenite cu mijloace materiale, in special cu ajutorul balustradelor de protectie solide, suficient de inalte si avand cel putin o bordura, o mana curenta si protectie intermediara, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.

Lucrarile la inaltime nu pot fi efectuate, in principiu, decat cu ajutorul echipamentelor corespunzatoare sau cu ajutorul echipamentelor de protectie colectiva, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.

In cazul in care, datorita naturii lucrarilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevazute mijloace de acces corespunzatoare si trebuie utilizate centuri de siguranta sau alte mijloace sigure de ancorare.

Schele si scari

Toate schelele trebuie sa fie concepute, construite si intretinute astfel incat sa se evite prabusirea sau deplasarea lor accidentala.

Platformele de lucru, pasarelele si scarile schelelor trebuie sa fie construite, dimensionate, protejate si

utilizate astfel incat persoanele sa nu cada sau sa fie expuse caderilor de obiecte.

Schelele trebuie controlate de catre o persoana competenta, astfel:

- a) inainte de utilizarea lor;

amplu birou de arhitectura	Pagina 9	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

b) la intervale periodice;

c) dupa orice modificare, perioada de neutilizare, expunere la intemperii sau cutremur de pamant ori in alte circumstante care le-ar fi putut afecta rezistenta sau stabilitatea.

Scarile trebuie sa aiba o rezistenta suficienta si sa fie corect intretinute.

Acestea trebuie sa fie corect utilizate, in locuri corespunzatoare si conform destinatiei lor.

6.5. Schelele mobile trebuie sa fie asigurate impotriva deplasarilor involuntare.

Instalatii de ridicat

Toate instalatiile de ridicat si accesoriile acestora, inclusiv elementele componente si elementele de fixare, de ancorare si de sprijin, trebuie sa fie:

a) bine proiectate si construite si sa aiba o rezistenta suficienta pentru utilizarea careia ii sunt destinate;

b) corect instalate si utilizate;

c) intretinute in stare buna de functionare;

d) verificate si supuse incercarilor si controalelor periodice, conform dispozitiilor legale in vigoare;

e) manevrate de catre lucratori calificati care au pregatirea corespunzatoare.

Toate instalatiile de ridicat si toate accesoriile de ridicare trebuie sa aiba marcata in mod vizibil valoarea sarcinii maxime.

Instalatiile de ridicat, precum si accesoriile lor nu pot fi utilizate in alte scopuri decat cele pentru care sunt destinate.

Vehicule si masini pentru excavatii si manipularea materialelor

Toate vehiculele si masinile pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa fie:

a) bine concepute si construite, tinandu-se seama, in masura in care este posibil, de principiile ergonomice;

b) mentinute in stare buna de functionare;

amplu birou de arhitectura	Pagina 10	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

c) utilizate in mod corect.

Conducatorii si operatorii vehiculelor si masinilor pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa aiba pregatirea necesara.

Trebuie luate masuri preventive pentru a se evita caderea in excavatii sau in apa a vehiculelor si a masinilor pentru excavatii si manipularea materialelor.

Cand este necesar, masinile pentru excavatii si manipularea materialelor trebuie sa fie echipate cu elemente rezistente, concepute pentru a proteja conducatorul impotriva strivirii in cazul rasturnarii masinii si al caderii de obiecte.

Instalatii, masini, echipamente

Instalatiile, masinile si echipamentele, inclusiv uneltele de mana, cu sau fara motor, trebuie sa fie:

- a) bine proiectate si construite, tinandu-se seama, in masura in care este posibil, de principiile ergonomice;
- b) mentinute in stare buna de functionare;
- c) folosite exclusiv pentru lucrarile pentru care au fost proiectate;
- d) manevrate de catre lucratori avand pregatirea corespunzatoare.

Instalatiile si aparatele sub presiune trebuie sa fie verificate si supuse incercarilor si controlului periodic.

Excavatii, puturi, lucrari subterane, tuneluri, terasamente

In cazul excavatiilor, trebuie luate masuri corespunzatoare:

- a) pentru a preveni riscurile de ingropare prin surparea terenului, cu ajutorul unor sprijine, taluzari sau altor mijloace corespunzatoare;
- b) pentru a preveni pericolele legate de caderea persoanelor, materialelor sau obiectelor, de iruperea apei;

amplu birou de arhitectura	Pagina 11	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

c) pentru a asigura o ventilatie suficienta tuturor posturilor de lucru, astfel incat sa se realizeze o atmosfera respirabila care sa nu fie periculoasa sau nociva pentru sanatate;

d) pentru a permite lucratorilor de a se adaposti intr-un loc sigur, in caz de incendiu, irupere a apei sau cadere a materialelor.

Inainte de inceperea terasamentelor trebuie luate masuri pentru a reduce la minimum pericolele datorate cablurilor subterane si altor sisteme de distributie.

Trebuie prevazute cai sigure pentru a intra si iesi din zona de excavatii.

Gramezile de pamant, materialele si vehiculele in miscare trebuie tinute la o distanta suficienta fata de excavatii; eventual, se vor construi bariere corespunzatoare.

Lucrari de demolare

Cand demolarea unei cladiri sau a unei lucrari poate sa prezinte pericole:

a) se vor adopta masuri de prevenire, precum si metode si proceduri corespunzatoare;

b) lucrarile trebuie sa fie planificate si executate sub supravegherea unei persoane competente.

Constructii metalice sau din beton, cofraje si elemente prefabricate grele

Constructiile metalice sau din beton si elementele lor, cofrajele, elementele prefabricate sau suporturi-le temporare si schelele trebuie montate sau demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.

Trebuie prevazute masuri de prevenire corespunzatoare pentru a proteja lucratorii impotriva pericolelor datorate nesigurantei si instabilitatii temporare a lucrarii.

Cofrajele, suporturile temporare si sprijinele trebuie sa fie proiectate si calculate, realizate si intretinute astfel incat sa poata suporta, fara risc, sarcinile la care sunt supuse.

1.2.2. Cerinte minime generale pentru posturi de lucru din santiere

a. Materialele, echipamentele si in general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea si sanatatea lucratorilor, trebuie fixate intr-un mod adecvat si sigur.

amplu birou de arhitectura	Pagina 12	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

b. Accesul pe orice suprafata de material care nu are o rezistenta suficienta nu este permis decat daca se folosesc echipamente sau mijloace corespunzatoare, astfel incat lucrul sa se desfasoare in conditii de siguranta.

c. Instalatii de distributie a energiei

Instalatiile trebuie proiectate, realizate si utilizate astfel incat sa nu prezinte pericol de incendiu sau explozie, iar lucratorii sa fie protejati corespunzator contra riscurilor de electrocutare prin atingere directa ori indirecta.

La proiectarea, realizarea si alegerea materialului si a dispozitivelor de protectie trebuie sa se tina seama de tipul si puterea energiei distribuite, de conditiile de influenta externe si de competenta persoanelor care au acces la parti ale instalatiei.

d. Caile si iesirile de urgenta

Caile si iesirile de urgenta trebuie sa fie in permanenta libere si sa conduca in modul cel mai direct posibil intr-o zona de securitate.

In caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie sa poata fi evacuate rapid si in conditii de securitate maxima pentru lucratori.

Numarul, amplasarea si dimensiunile cailor si iesirilor de urgenta se determina in functie de utilizare, de echipament si de dimensiunile santierului si ale incaperilor, precum si de numarul maxim de persoane care pot fi prezente.

Caile si iesirile de urgenta trebuie semnalizate in conformitate cu prevederile din legislatia nationala care transpune Directiva 92/58/CEE.

Panourile de semnalizare trebuie sa fie realizate dintr-un material suficient de rezistent si sa fie amplasate in locuri corespunzatoare.

Pentru a putea fi utilizate in orice moment, fara dificultate, caile si iesirile de urgenta, precum si caile de circulatie si usile care au acces la acestea nu trebuie sa fie blocate cu obiecte.

Caile si iesirile de urgenta care necesita iluminare trebuie prevazute cu iluminare de siguranta, de intensitate suficienta in caz de pana de curent.

amplu birou de arhitectura	Pagina 13	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

e. Detectarea si stingerea incendiilor

In functie de caracteristicile santierului si de dimensiunile si destinatia incaperilor, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice si chimice ale substantelor sau ale materialelor prezente, precum si de numarul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar sa fie prevazute un numar suficient de dispozitive corespunzatoare pentru stingerea incendiilor, precum si daca este cazul, un numar suficient de detectoare de incendiu si de sisteme de alarma. Dispozitivele de stingere a incendiului, detectoarele de incendiu si sistemele de alarma trebuie intretinute si verificate in mod periodic.

La intervale periodice trebuie sa se efectueze incercari si exercitii adecvate.

Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie sa fie accesibile si usor de manipulat.

Acestea trebuie sa fie semnalizate conform prevederilor din legislatia nationala care transpune Directiva 92/58/CEE.

Panourile de semnalizare trebuie sa fie suficient de rezistente si amplasate in locuri corespunzatoare.

f. Ventilatie

Tinandu-se seama de metodele de lucru folosite si de cerintele fizice impuse lucratorilor, trebuie luate masuri pentru a asigura lucratorilor aer proaspat in cantitate suficienta.

Daca se foloseste o instalatie de ventilatie, aceasta trebuie mentinuta in stare de functionare si nu trebuie sa expuna lucratorii la curenti de aer care le pot afecta sanatatea.

Atunci cand este necesar pentru sanatatea lucratorilor, un sistem de control trebuie sa semnalizeze orice oprire accidentala a instalatiei.

g. Expunerea la riscuri particulare

Lucratorii nu trebuie sa fie expusi la niveluri de zgomot nocive sau unei influente exterioare nocive, cum ar fi: gaze, vapori, praf.

amplu birou de arhitectura	Pagina 14	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Atunci cand lucratorii trebuie sa patrunda intr-o zona a carei atmosfera este susceptibila sa contina o substanta toxica sau nociva, sa aiba un continut insuficient de oxigen sau sa fie inflamabila, atmosfera contaminata trebuie controlata si trebuie luate masuri corespunzatoare pentru a preveni orice pericol.

Intr-un spatiu inchis un lucrator nu poate fi in nici un caz expus la o atmosfera cu risc ridicat.

Lucratorul trebuie cel putin sa fie supravegheat in permanenta din exterior si trebuie luate toate masurile corespunzatoare pentru a i se putea acorda primul ajutor, efectiv si imediat.

h. Temperatura

In timpul programului de lucru, temperatura trebuie sa fie adecvata organismului uman, tinandu-se seama de metodele de lucru folosite si de solicitarile fizice la care sunt supusi lucratorii.

i. Iluminatul natural si artificial al posturilor de lucru, incaperilor si cailor de circulatie de pe santier

Posturile de lucru, incaperile si caile de circulatie trebuie sa dispuna, in masura in care este posibil, de suficienta lumina naturala.

Atunci cand lumina zilei nu este suficienta si, de asemenea, pe timpul noptii locurile de munca trebuie sa fie prevazute cu lumina artificiala corespunzatoare si suficienta.

Atunci cand este necesar, trebuie utilizate surse de lumina portabile, protejate contra socurilor.

Culoarea folosita pentru iluminatul artificial nu trebuie sa modifice sau sa influenteze perceptia semnalelor ori a panourilor de semnalizare.

Instalatiile de iluminat ale incaperilor, posturilor de lucru si ale cailor de circulatie trebuie amplasate astfel incat sa nu prezinte risc de accidentare pentru lucratori.

Incaperile, posturile de lucru si caile de circulatie in care lucratorii sunt expusi la riscuri in cazul intreruperii functionarii iluminatului artificial, trebuie sa fie prevazute cu iluminat de siguranta de o intensitate suficienta.

j. Usi si porti

amplu birou de arhitectura	Pagina 15	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Usile culisante trebuie sa fie prevazute cu un sistem de siguranta care sa impiedice iesirea de pe sine si caderea lor.

Usile si portile care se deschid in sus trebuie sa fie prevazute cu un sistem de siguranta care sa impiedice caderea lor.

Usile si portile situate de-a lungul cailor de siguranta trebuie sa fie semnalizate corespunzator.

In vecinatatea imediata a portilor destinate circulatiei vehiculelor trebuie sa existe usi pentru pietoni. Acestea trebuie sa fie semnalizate in mod vizibil si trebuie sa fie mentinute libere in permanenta.

Usile si portile mecanice trebuie sa functioneze fara sa prezinte pericol de accidentare pentru lucratori.

Acestea trebuie sa fie prevazute cu dispozitive de oprire de urgenta, accesibile si usor de identificat, cu exceptia celor care se deschid automat in caz de pana de energie si trebuie sa poata fi deschise manual.

k. Cai de circulatie - zone periculoase

Caile de circulatie, inclusiv scarile mobile, scarile fixe, cheiurile si rampele de incarcare, trebuie sa fie calculate, plasate si amenajate, precum si accesibile astfel incat sa poata fi utilizate usor, in deplina securitate si in conformitate cu destinatia lor, iar lucratorii aflati in vecinatatea acestor cai de circulatie sa nu fie expusi nici unui risc.

Caile care servesc la circulatia persoanelor si/sau a marfurilor, precum si cele unde au loc operatiile de incarcare sau descarcare trebuie sa fie dimensionate in functie de numarul potential de utilizatori si de tipul de activitate.

Daca sunt utilizate mijloace de transport pe caile de circulatie, o distanta de securitate suficienta sau mijloace de protectie adecvate trebuie prevazute pentru ceilalti utilizatori ai locului.

Caile de circulatie trebuie sa fie clar semnalizate, verificate periodic si intretinute.

Caile de circulatie destinate vehiculelor trebuie amplasate astfel incat sa existe o distanta suficienta fata de usi, porti, treceri pentru pietoni, culoare si scari.

amplu birou de arhitectura	Pagina 16	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Daca santierul are zone de acces limitat, aceste zone trebuie sa fie prevazute cu dispozitive care sa evite patrunderea lucratorilor fara atributii de serviciu in zonele respective.

Trebuie luate masuri corespunzatoare pentru a proteja lucratorii abilitati sa patrunda in zonele periculoase.

Zonele periculoase trebuie semnalizate in mod vizibil.

I. Rampe de incarcare

Rampele de incarcare trebuie sa fie corespunzatoare dimensiunilor incarcaturilor ce se transporta.

Rampele de incarcare trebuie sa fie sigure, astfel incat lucratorii sa nu poata cadea.

m. Spatiu pentru libertatea de miscare la postul de lucru

Suprafata posturilor de lucru trebuie stabilita, in functie de echipamentul si materialul necesar, astfel incat lucratorii sa dispuna de suficienta libertate de miscare pentru activitatile lor.

n. Primul ajutor

Angajatorul trebuie sa se asigure ca acordarea primului ajutor se poate face in orice moment.

De asemenea, angajatorul trebuie sa asigure personal pregatit in acest scop.

Trebuie luate masuri pentru a asigura evacuarea, pentru ingrijiri medicale, a lucratorilor accidentati sau victime ale unei imbolnaviri neasteptate.

Trebuie prevazute una sau mai multe incaperi de prim ajutor, in functie de dimensiunile santierului sau de tipurile de activitati.

Incaperile destinate primului ajutor trebuie sa fie echipate cu instalatii si cu materiale indispensabile primului ajutor si trebuie sa permita accesul cu brancarde.

Aceste spatii trebuie semnalizate in conformitate cu prevederile din legislatia nationala care transpune Directiva 92/58/CEE.

Trebuie asigurate materiale de prim ajutor in toate locurile unde conditiile de munca o cer.

Acestea trebuie sa fie semnalizate corespunzator si trebuie sa fie usor accesibile.

amplu birou de arhitectura	Pagina 17	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Un panou de semnalizare amplasat in loc vizibil trebuie sa indice clar adresa si numarul de telefon ale serviciului de urgenta.

o. Instalatii sanitare

Vestiare si dulapuri pentru imbracaminte

Lucratorilor trebuie sa li se puna la dispozitie vestiare corespunzatoare daca acestia trebuie sa poarte imbracaminte de lucru si daca, din motive de sanatate sau de decenta, nu li se poate cere sa se schimbe intr-un alt spatiu.

Vestiarele trebuie sa fie usor accesibile, sa aiba capacitate suficienta si sa fie dotate cu scaune.

Vestiarele trebuie sa fie suficient de incapatoare si sa aiba dotari care sa permita fiecarui lucrator sa isi usuce imbracamintea de lucru, daca este cazul, precum si vestimentatia si efectele personale si sa le poata pastra incuiate.

In anumite situatii, cum ar fi existenta substantelor periculoase, a umiditatii, a murdariei, imbracamintea de lucru trebuie sa poata fi tinuta separat de vestimentatia si efectele personale.

Trebuie prevazute vestiare separate pentru barbati si femei sau o utilizare separata a acestora.

Daca nu sunt necesare vestiare in sensul primului paragraf al pct. 14.1.1 fiecare lucrator trebuie sa dispuna de un loc unde sa-si puna imbracamintea si efectele personale sub cheie.

Dusuri, chiuvete

Atunci cand tipul de activitate sau cerintele de curatenie impun acest lucru, lucratorilor trebuie sa li se puna la dispozitie dusuri corespunzatoare in numar suficient.

Trebuie prevazute sali de dusuri, separate pentru barbati si femei, sau o utilizare separata a acestora.

Salile de dusuri trebuie sa fie suficient de incapatoare, astfel incat sa permita fiecarui lucrator sa isi faca toaleta, fara sa fie deranjat si in conditii de igiena corespunzatoare.

Dusurile trebuie prevazute cu apa curenta, rece si calda.

amplu birou de arhitectura	Pagina 18	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Atunci cand dusurile nu sunt necesare, in sensul primului paragraf al pct. 14.2.1, trebuie sa fie prevazut un numar suficient de chiuvete cu apa curenta calda, daca este necesar. Acestea trebuie sa fie amplasate in apropierea posturilor de lucru si a vestiarelor.

Trebuie prevazute chiuvete separate pentru barbati si pentru femei sau o utilizare separata a acestora atunci cand acest lucru este necesar din motive de decență.

Daca incaperile cu dusuri sau cu chiuvete sunt separate de vestiare, aceste incaperi trebuie sa comunice intre ele.

Cabine de WC-uri si chiuvete

In apropierea posturilor de lucru, a incaperilor de odihna, a vestiarelor si a salilor de dusuri lucratorii trebuie sa dispuna de locuri speciale, dotate cu un numar suficient de WC-uri si de chiuvete, utilitati care sa asigure nepoluarea mediului inconjurator, de regula, ecologice.

Trebuie prevazute cabine de WC-uri separate pentru barbati si femei sau utilizarea separata a acestora.

p. Incaperi pentru odihna si/sau cazare

Lucratorii trebuie sa dispuna de incaperi pentru odihna si/sau cazare usor accesibile, atunci cand securitatea ori sanatatea lor o impun, in special datorita tipului activitatii, numarului mare de lucratori sau distantei fata de santier.

Incaperile pentru odihna si/sau cazare trebuie sa fie suficient de mari si prevazute cu un numar de mese si de scaune corespunzator numarului de lucratori.

Daca nu exista asemenea incaperi, alte facilitati trebuie sa fie puse la dispozitie personalului pentru ca acesta sa le poata folosi in timpul intreruperii lucrului.

Incaperile de cazare fixe care nu sunt folosite doar in cazuri exceptionale trebuie sa fie dotate cu echipamente sanitare in numar suficient, cu o sala de mese si cu o sala de destindere.

Acestea trebuie sa fie dotate cu paturi, dulapuri, mese si scaune, tinandu-se seama de numarul de lucratori. La atribuirea lor trebuie sa se tina seama de prezenta lucratorilor de ambele sexe.

amplu birou de arhitectura	Pagina 19	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

In incaperile pentru odihna si/sau cazare trebuie sa se ia masuri corespunzatoare pentru protectia nefumatorilor impotriva disconfortului produs de fumul de tutun.

r. Femei gravide si mame care alapteaza

Femeile gravide si mamele care alapteaza trebuie sa aiba posibilitatea de a se odihni in pozitie culcata, in conditii corespunzatoare.

amplu birou de arhitectura	Pagina 20	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

s. Lucratori cu dizabilitati

Locurile de munca trebuie sa fie amenajate tinandu-se seama, daca este cazul, de lucratorii cu dizabilitati.

Aceasta dispozitie se aplica in special usilor, cailor de comunicatie, scarilor, dusurilor, chiuvetelor, WC-urilor si posturilor de lucru folosite sau ocupate direct de catre lucratorii cu dizabilitati.

t. Dispozitii diverse

Intrarile si perimetrul santierului trebuie sa fie semnalizate astfel incat sa fie vizibile si identificabile in mod clar. Lucratorii trebuie sa dispuna de apa potabila pe santier si, eventual, de alta bautura corespunzatoare si nealcoolica, in cantitati suficiente, atat in incaperile pe care le ocupa, cat si in vecinatatea posturilor de lucru.

Lucratorii trebuie sa dispuna de conditii pentru a lua masa in mod corespunzator si daca este cazul, sa dispuna de facilitati pentru a-si pregati masa in conditii corespunzatoare.

1.2.3. Cerinte minime generale pentru posturi de lucru din santiere, in interiorul incaperilor

Stabilitate si soliditate

Incaperile trebuie sa aiba o structura si o stabilitate corespunzatoare tipului de utilizare.

Usi de siguranta

Usile de siguranta trebuie sa se deschida catre exterior si nu trebuie sa fie incuiate, astfel incat sa poata fi deschise usor si imediat de catre orice persoana care are nevoie sa le utilizeze in caz de urgenta.

Este interzisa utilizarea usilor culisante si a usilor rotative ca usi de siguranta.

Ventilatie

Daca sunt folosite instalatii de aer conditionat sau de ventilatie mecanica, acestea trebuie sa functioneze astfel incat lucratorii sa nu fie expusi curentilor de aer.

Orice depunere sau impuritate care poate crea un risc imediat pentru sanatatea lucratorilor prin poluarea aerului respirat trebuie eliminata rapid.

amplu birou de arhitectura	Pagina 21	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Temperatura

Temperatura in incaperile de odihna, incaperile pentru personalul de serviciu permanent, incaperile sanitare, cantine si incaperile de prim ajutor trebuie sa corespunda destinatiei specifice acestor incaperi.

Ferestrele, luminatoarele si peretii de sticla trebuie sa permita evitarea luminii solare excesive, in functie de natura activitatii si destinatia incaperii.

Iluminatul natural si artificial

Locurile de munca trebuie, pe cat posibil, sa dispuna de lumina naturala suficienta si sa fie echipate cu dispozitive care sa permita un iluminat artificial adecvat, pentru a proteja securitatea si sanatatea lucratorilor.

Pardoselile, peretii si plafoanele incaperilor

Pardoselile incaperilor trebuie sa fie lipsite de proeminente, de gauri sau de planuri inclinate periculoase. Pardoselile trebuie sa fie fixe, stabile siNealunecoase.

Suprafetele pardoselilor, peretilor si plafoanelor incaperilor trebuie sa fie realizate astfel incat sa poata fi curatate si retencuite pentru a se obtine conditii de igiena corespunzatoare.

Peretii transparenti sau translucizi, in special peretii realizati integral din sticla, din incaperi ori din vecinatatea posturilor de lucru si a cailor de circulatie trebuie sa fie semnalizati clar. Acestia trebuie realizati din materiale securizate sau trebuie sa fie separati de posturile de lucru si de caile de circulatie astfel incat lucratorii sa nu poata intra in contact cu peretii si sa nu poata fi raniti prin spargerea acestora.

Ferestre si luminatoare

Ferestrele, luminatoarele si dispozitivele de ventilatie trebuie sa poata fi deschise, inchise, reglate si fixate in siguranta de catre lucratori.

Atunci cand acestea sunt deschise, trebuie pozitionate astfel incat sa nu prezinte un pericol pentru lucratori.

amplu birou de arhitectura	Pagina 22	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Ferestrele si luminatoarele trebuie prevazute, inca din faza de proiectare, cu sisteme de curatare sau trebuie sa dispuna de dispozitive care sa permita curatarea acestora fara riscuri pentru lucratorii care executa aceasta activitate ori pentru ceilalti lucratori prezenti.

Usi si porti

Pozitia, numarul, materialele din care sunt realizate, precum si dimensiunile usilor si portilor sunt determinate in functie de natura si destinatia incaperilor.

Usile transparente trebuie sa fie semnalizate la inaltimea vederii.

Suprafetele transparente sau translucide ale usilor si portilor trebuie protejate impotriva spargerii atunci cand acestea nu sunt construite dintr-un material securizat si lucratorii pot fi raniti in cazul in care acestea se sparg.

Caile de circulatie

Traseele cailor de circulatie trebuie sa fie puse in evidenta, in masura in care utilizarea incaperilor si echipamentul din dotare necesita acest lucru, pentru asigurarea protectiei lucratorilor.

Dimensiunile si volumul de aer al incaperilor

Incaperile de lucru trebuie sa aiba o suprafata si o inaltime care sa permita lucratorilor sa isi desfasoare activitatea fara riscuri pentru securitatea, sanatatea sau confortul lor.

amplu birou de arhitectura	Pagina 23	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

II. ETAPA DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE CONSTRUCTII SI INSTALATII

PLANUL DE SECURITATE SI SANATATE AL ANTREPRENORULUI

II.1. NUMELE SI ADRESA ANTREPRENORULUI/SUBANTREPRENORULUI

.....

II.2. NUMARUL LUCRATORILOR PE SANTIER

.....

II.3. NUMELE PERSOANEI DESEMNAE SA CONDUCA EXECUTAREA LUCRARILOR

.....

II.4. DURATA LUCRARILOR

.....

Data inceperii acestora

II.5. ANALIZA PROCESELOR TEHNOLOGICE DE EXECUTIE CARE POT AFECTA SANATATEA SI SECURITATEA LUCRATORILOR SI A CELORLALTII PARTICIPANTI LA PROCESUL DE MUNCA PE SANTIER

Evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipamentele de munca folosite, de utilizarea substantelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea santierului

LUCRARI DE CONSTRUCTII PROPUSE PRIN PROIECT

II.5.1. Excavatii

In toate operatiile de executie a lucrarilor de fundatii, pozarea conductelor de aductiune si retelelor de alimentare cu apa si de canalizare se respecta cerintele esentiale referitoare la protectia, siguranta si igiena muncii.

Conducatorii unitatilor de executie, precum si reprezentantii beneficiarului care urmaresc realizarea lucrarilor, au obligatia sa aplice toate prevederile legale privind protectia muncii:

amplu birou de arhitectura	Pagina 24	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

"Legea 90/1996" - a protectiei muncii si "Normele metodologice de aplicare", "Normele generale de protectie a muncii" elaborate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale in colaborare cu Ministerul Sanatatii - 1966, "Normele specifice de securitate a muncii" precizate in anexa II, precum si Ordinul nr. 9/N/15.03.93 al MLPAT - "Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii".

Principalele masuri si actiuni pentru asigurarea protectiei, sigurantei si igienei muncii sunt:

- luarea masurilor tehnice si organizatorice pentru asigurarea conditiilor de securitate a muncii;
- realizarea instructajelor de protectie a muncii ale intregului personal de exploatare si intretinere si consemnarea acestora in fisele individuale sau alte formulare specifice, semnate individual;
- controlul aplicarii si respectarii normelor specifice de catre intreg personalul;
- verificarea periodica a personalului privind cunoasterea normelor si a masurilor de protectie a muncii;
- pe toata durata executiei, in lungul fundatiilor, conductelor trebuie asigurata o zona de lucru si de protectie. Latimea acestor zone se stabileste functie de tipul si diametrul conductei si de conditiile locale;

- in interiorul zonei de lucru si de protectie nu este permis accesul persoanelor si al utilajelor straine de santier. Zona de protectie se stabileste prin proiect si se masoara din axul sapaturii.

Instructajele de protectie a muncii la executarea lucrarilor se refera cu prioritate la:

semnalizarea si supravegherea lucrarilor;
 executia sapaturilor si sprijinirea peretilor transeii;
 executia sudurilor;
 semnalizarea devierii circulatiei, iluminatul pe timpul noptii;
 manevrarea materialelor grele manual sau cu utilaje de ridicat;
 taierea mecanica a conductelor cu atentionare speciala pentru tuburile din PAFSIN si fonta

amplu birou de arhitectura	Pagina 25	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

ductila;

obligativitatea folosirii echipamentului de protectie si de lucru;

Pentru executarea lucrarilor de fundatii in terenuri care se gasesc sub nivelul apei subterane, conducerea unitatii va aplica una din urmatoarele metode pentru desfasurarea procesului de munca, in conditii de securitate perfecta:

- pomparea directa a apei din incinta fundatiei;
- coborarea artificiala a nivelului apei subterane;
- saparea si betonarea sub apa.

II.5.2. Terasamente

La executarea lucrarilor de sapaturi/terasamente se vor respecta prevederile din "Normele republicane de protectia muncii", aprobate de Ministerul Muncii si Ministerul Sanatatii cu ordinele nr. 34/1975 si 60/1975 si "Normele de protectia muncii in activitatea de constructii montaj" aprobate de M.C.Ind. cu ordinul nr. 1233/D 1980

II.5.3. Lucrari de constructii

Instruirea personalului

Instructajul de protectie a muncii se va face pe faze conform procedurilor legale.

Intervalul dintre doua instructaje periodice va fi de 30 de zile calendaristice, cu exceptia celor efectuate personalului tehnico-administrativ, pentru care intervalul este de 12 luni calendaristice, conform Normelor generale de protectie a muncii.

Personalul care detine functii de conducere - sef santier, inginer sef, sef lot, sef echipa - isi insuseste cunostiintele de protectie a muncii prin studiu individual, iar verificarea cunostiintelor asimilate se va face prin examinare in comisii si la datele stabilite de conducerea unitatii.

Este obligatorie efectuarea unui instructaj zilnic de protectie a muncii la inceperea lucrului; exceptie face personalul tehnico-administrativ.

amplu birou de arhitectura	Pagina 26	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Instructajul zilnic se va face de catre conducatorul direct al locului de munca pentru toti lucratorii din formatia sa, timp de 5-10 minute si se va consemna in registrul de predare-primire al serviciului sau in condica de serviciu, dupa caz.

Instructajul zilnic va cuprinde masurile de protectie a muncii care trebuie respectate in desfasurarea activitatii din ziua respectiva, luandu-se in considerare conditiile concrete ale locului de munca la momentul dat. Verificarea efectuarii si insusirii acestui instructaj se va face de catre sefii ierarhici, prin sondaj, consemnandu-se intr-o nota constatariile facute si masurile ce se impun.

Dotarea cu echipament individual de protectie

Toti lucratorii din activitatile de dulgherie, zidarie, finisaje in constructii sunt obligati sa utilizeze echipament individual de protectie adecvat, conform Normativului cadru de acordare si utilizare a echipamentului individual de protectie emis prin HGR 1048/2006

Organizarea locului de munca si a activitatilor

Este obligatorie imprejmuirea zonei de lucru in raza de actiune a utilajelor de ridicat, respectiv a lucrarilor ce prezinta pericol. Pasarelele, scarile si platformele de lucru de langa utilajele de constructii si lucrarile ce prezinta pericol trebuie de asemenea sa fie prevazute cu balustrade si tinute in stare de curatenie.

Pentru lucrari executate la inaltime sub 5 m se vor folosi schele simple, iar pentru inaltime peste 5 m se vor utiliza schele conform indicatiilor din proiectele tehnologice. Schelele vor fi prevazute cu balustrade si scandura de bord si vor fi executate astfel incat sa corespunda sarcinilor pe care le vor avea de suportat. Se interzice utilizarea de schele improvizate si circulatia personalului muncitor sub schele pe care se lucreaza. Personalul muncitor din santiere va putea fi utilizat numai la lucrarile si in zona de lucru pentru care i s-a facut instructajul de protectie a muncii corespunzator.

amplu birou de arhitectura	Pagina 27	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

In toate locurile periculoase, atat la locurile de lucru, cat si acolo unde este circulatia mare, se va atrage atentia asupra pericolului de accidente, prin indicatoare vizibile atat ziua cat si noaptea.

Accesul catre toate locurile de munca se va asigura fara obstacole sau goluri neacoperite. Gropile si puturile de foraj de pe teritoriul santierului se vor imprejmui.

Santierul va fi imprejmuit pentru a se evita accesul persoanelor straine. Se vor ingradi cu imprejuriri continue, lucrarile in curs de constructie, situate de-a lungul drumurilor publice.

In cazul in care imprejmuirea se executa la o distanta mai mica de 10 m de o lucrare in curs de constructie, care are o inaltime mai mare de 12 m, aceasta trebuie prevazuta cu copertina lata de cel putin 1 m si cu o rampa de 20 de grade spre partea opusa lucrarii. De-a lungul muchiei de sus a copertinei trebuie facuta o bordura inalta de 15 cm.

Masinele si utilajele de constructii vor fi astfel instalate incat sa se asigure stabilitatea si imposibilitatea unor deplasari necomandate. Se interzice lasarea pe santier a masinilor si utilajelor de constructii, precum si a mijloacelor de transport in pozitii in care stabilitatea nu este asigurata sau in care e posibila deplasarea lor necomandata.

Evacuarea molozului si a deseurilor de materiale din obiectele de constructie si schelele aferente, de la o inaltime mai mare de 4 m, trebuie facuta cu ajutorul jgheaburilor inchise, in lazi inchise sau in containere. Capatul inferior al jgheabului trebuie sa se afle la o inaltime de cel mult 1 m deasupra solului. In cazul in care acest lucru nu este posibil, capatul inferior al jgheabului trebuie sa se termine intr-un buncar de depozitare, pentru a se evita producerea prafului. Locurile in care se depoziteaza molozul si deseurile de materiale de constructii evacuate de sus trebuie sa fie ingradite.

Toate golurile din pereti, amplasate cu marginea de jos la o inaltime sub 0,70 m deasupra planseului si care comunica spre exteriorul constructiilor sau dau spre locuri unde nu exista un planseu continuu, se vor ingradi. De asemenea se vor acoperi si ingradi cu balustrade executate pe tot conturul, cu o inaltime de cel putin 1 m, golurile din planseele cladirilor in constructie pe care se executa lucrari sau e posibil sa se circule; golurile vor fi marcate cu indicatoare de pericol.

amplu birou de arhitectura	Pagina 28	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Se interzice executarea concomitenta de lucrari la doua sau mai multe nivele diferite, aflate in puncte pe aceeasi verticala, fara dispozitive de protectie a muncii corespunzatoare.

Golurile de ferestre si usi unde nu s-a montat tamplaria vor fi inchise provizoriu pentru a feri personalul muncitor de curentii de aer.

In cazul In care In timpul lucrului este posibila o emanatie de gaze toxice sau inflamabile, personalul muncitor trebuie prevenit asupra pericolului si instruit in privinta masurilor de protectie. Santierele respective vor fi inzestrate cu un numar suficient de detectoare de gaze si cu masti izolante. Pe tot timpul lucrului in zona periculoasa va trebui sa existe personal sanitar dotat cu cele necesare pentru a acorda ajutor imediat in cazul unui accident de munca. In cazul aparitiei neasteptate - in timpul lucrului - a unei emanatii de gaze vatamatoare sau inflamabile, lucrul va fi oprit si personalul muncitor evacuat, pana la luarea masurilor corespunzatoare de protectie a muncii.

Manipularea mecanizata pe orizontala si verticala a diferitelor incarcaturi se va executa numai cu respectarea tuturor prevederilor legale de lucru in vigoare, cu ajutorul mijloacelor de ridicare si transport pe verticala si orizontala.

Daca in timpul transportului se defecteaza utilajul sau una din prinderi cedeaza, elementul va fi coborat; daca acest lucru nu e posibil, pana la inlaturarea defectiunii, locul de sub incarcatura va fi imprejmuit si se vor organiza posturi de paza pentru interzicerea patrunderii personalului muncitor in zona respectiva. De asemenea, se vor pune indicatoare de avertizare. Aceste masuri vor fi sistate numai dupa reintrarea in normal.

Primirea incarcaturilor pe constructie se va face de catre personalul muncitor, numai dupa oprirea completa a mijloacelor de ridicat. Personalul muncitor va sta pe schele sau pe planseu.

Se interzice aplecarea personalului muncitor in afara constructiei pentru a desprinde elementele din carligul mijlocului de ridicat. Apropierea incarcaturii se va face cu carlige de tragere sau franghii ajutatoare. Personalul muncitor va fi asigurat cu echipament de protectie pentru lucrul la inaltime si locuri periculoase.

amplu birou de arhitectura	Pagina 29	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Ridicarea incarcaturilor se va face pe verticala. Nu se admite pozitia oblica a dispozitivelor de prindere si nici tararea incarcaturilor cu mijlocul de ridicat.

Se interzice executarea lucrarilor la inaltime in perioade de timp nefavorabil - vant puternic peste 11 m/s., ninsori, polei, in locurile de lucru cu vizibilitate redusa etc.

Nu este permis a se executa - in exterior - lucrari de sudura la temperaturi interzise de prescriptiile tehnice pentru asemenea lucrari.

Executarea unor lucrari, ca montari de prefabricate, turnari de betoane etc., pe timp de noapte, se poate face cu luarea unor masuri de : - iluminat corespunzator, care se asigure o vizibilitate perfecta pe intreaga suprafata a zonei de lucru; - dotare a personalului ce lucreaza cu mijloacele de ridicat cu echipament de protectie reflectorizant; - vopsire a carligului mijlocului de ridicat si a ca-blurilor de legatura in culori reflectorizante; - actionare a dispozitivului de semnalizare acusti-ca la orice miscare a mijlocului de ridicat ; - dotare cu lumini de semnalizare a mijlocului de ridicat; - iluminare locala cu lampi portabile a zonelor de lucru; - iluminare separata a locurilor de depozitare a materialelor si elementelor de constructii ce se manipuleaza; - iluminare corespunzatoare a cailor de acces ; De asemenea personalul muncitor va avea aviz medical ca e apt pentru lucru de noapte si la lumina artificiala. Masurile enumerate nu sunt limitative si pot fi completate in functie de conditiile locale.

In toate locurile de lucru, personalul muncitor va fi dotat cu echipament de protectie specific pe care e obligat sa-l poarte in tot timpul lucrului si pana la parasirea teritoriului santierului. La executarea lucrarilor la inaltime sau in alte zone periculoase, personalul muncitor va fi prevazut cu centuri de siguranta legate de puncte fixe ale constructiei, precum si cu truse, genti, ladite sau cutii pentru pastrarea sculelor, uneltelor si a unor piese marunte.

Accesul in constructii si la locurile de munca se face exclusiv pe scari definitive sau pe scari mobile. Accesul catre locurile de munca trebuie amenajat fara obstacole sau goluri neacoperite.

Protectia impotriva electrocutarii

amplu birou de arhitectura	Pagina 30	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Pentru iluminarea locala a locurilor de lucru se va utiliza: - tensiunea de 24 V, in cazul in care se lucreaza in conditii normale; - tensiunea de 12 V, in cazul in care se lucreaza in locuri cu umezeala excesiva, pe mase metalice sau in locurile cu degajari de aburi si emanatii de gaze.

Utilajele, mecanismele si aparatele electrice fixe utilizate la executarea diferitelor lucrari trebuie - obligatoriu - legate la instalatia de punere la pamant, a carei rezistenta va fi de cel mult 4 ohmi.

Se interzice lucrul la tablourile de comanda electrica si la partile componente ale instalatiei electrice, fara intreruperea circuitelor de alimentare si legarea la pamant a instalatiei

Se interzice lucrul cu telefoane mobile in functiune pe perioada ploilor/furtunilor cu descarcari electrice, in cadrul santierului.

Lucrari de zidarie

Executarea lucrarilor de zidarie la inaltime se va face numai de pe schele executate conform standardelor si ingradite cu parapete de 1m inaltime.

Este interzisa circulatia pe ziduri. Pentru circulatie vor fi folosite numai schele si esafodaje.

Manuirea unor mecanisme actionate electric sau mecanic de alt personal muncitor decat cel de specialitate se va putea face numai dupa ce acestui personal i se va face un instructaj special confirmat printr-o atestare. Conducatorul punctului de lucru este obligat sa controleze in permanenta legarea la pamant a mecanismelor si dispozitivelor actionate electric, utilizate la lucrarile de zidarie.

In cazul utilizarii, pentru ridicarea materialelor, a unor dispozitive si mecanisme de mica mecanizare, personalul muncitor ce le manevreaza va respecta normele de protectie a muncii pentru lucrul de pe schele si la inaltime si va fi dotat cu echipamentul de protectie corespunzator. Dispozitivele de ridicare vor fi prevazute cu sigurante, cu cabluri etc., respectandu-se obligatoriu prescriptiile ISCIR corespunzatoare. Personalul muncitor ce le manevreaza va trebui sa fie autorizat.

amplu birou de arhitectura	Pagina 31	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Este interzis a se crea diferente de inaltime de peste 1,5m intre diferite portiuni ale zidariei, in timpul executiei. Se interzice executarea zidariei pe o inaltime mai mare de doua etaje, fara legarea acesteia prin plansee sau fara a se monta pe grinzile planseelor o podina provizorie.

La terminarea executiei stalpilor de zidarie, intre golurile de usi si ferestre, se vor monta buiandrugi, peste care se va aseza cel putin un rand de blocuri, sau se vor rigidiza stalpii cu ajutorul cofrajului buiandrugilor (atunci cand stalpii sunt executati din beton monolit); se interzice a lasa liberi stalpii la partea lor superioara.

In locurile de prelucrare a blocurilor si placilor de beton celular autoclavizat vor fi luate masuri de protectie contra prafului. Muncitorii care lucreaza la aceste operatii de prelucrare vor fi prevazuti cu ochelari de protectie si cu masti contra prafului.

La lucrarile de zidarie din piatra care necesita ciopliri in timpul executiei, zidarul si ajutoarele sale vor purta in mod obligatoriu ochelari de protectie, iar muncitorii care nu fac parte din echipa de zidarie, dar circula in apropiere, vor fi avertizati sa-si fereasca ochii.

Prelucrarea pietrelor/caramizilor pe santier trebuie executata in locuri imprejmuite, in care accesul persoanelor straine este interzis.

Locurile de munca ale cioplitorilor de piatra/caramida trebuie sa se afle la o distanta de cel putin 3 m unul de celalalt. In caz contrar, trebuie asezate intre acestia paravane de protectie. Este interzisa asezarea pietrarilor unul in fata celuilalt.

In timpul prelucrarii, pietrele (placajele de marmura, piatra de constructie etc.) de dimensiuni mari si grele vor fi bine asezate pentru a nu fi posibila rasturnarea lor.

Se va pastra o distanta minima de 0,5 m intre zidul ce se executa si materiale, de-a lungul intregului front de lucru unde se lucreaza.

Primirea materialelor de zidarie se va face pe podine special amenajate si dimensionate corespunzator sau pe plansee, in locuri special indicate de conducatorul locului de munca.

Podina de lucru va fi cel putin cu 15 cm mai jos decat nivelul zidariei. Inaltimea zidariei nu va depasi 1,20 m deasupra podinei de lucru. Pentru inaltimei mai mari se vor monta podine auxiliare.

amplu birou de arhitectura	Pagina 32	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Se interzice evacuarea molozului si a deseurilor de materiale prin aruncare din constructie. Evacuarea se va face conform normelor privind evacuarea deseurilor.

La lucrarile ce se executa in mediu umed, conductorii sub tensiune vor fi deconectati inainte de inceperea lucrului. Toate golurile periculoase vor fi inchise sau ingradite cu parapeti de protectie. Golurile de usi in zidurile exterioare trebuie inchise, pentru a opri trecerea personalului muncitor prin ele.

Se interzice lasarea pe ziduri a materialelor de zidarie neintroduse in opera, a molozului sau sculelor la intreruperea lucrului.

La executarea placajului peretilor, concomitent cu zidaria se vor lua aceleasi masuri de securitate a muncii ca la lucrarile la inaltime si la cele de invelitori. Umplutura din placaje si zidarie se va executa concomitent cu placajul si va depasi obligatoriu nivelul superior al placii.

Zidaria corniselor de caramida ce ies din planul zidurilor mai mult de 30 cm se va executa de pe schele exterioare. In cazul in care se folosesc schele de consola acestea vor fi astfel montate incat distanta dintre marginea exterioara a cornisei si balustrada podinei de lemn sa fie de minimum 60 cm. La executarea corniselor din zidarie se vor prevedea dispozitive pentru ancorarea tencuielilor si a invelitorii. Se va acorda o atentie speciala pentru asigurarea stabilitatii corniselor prin ancorare, proptire etc..

Este interzisa executarea zidariei de caramida pe o inaltime mai mare decat doua etaje de constructie, fara a se construi plansee intre etaje sau fara a se monta pe grinzile planseelor o podina provizorie.

La zidirea peretilor exteriori de pe schele interioare se vor monta - obligatoriu - viziere de protectie pe perimetrul exterior al constructiei pentru oprirea caderii obiectelor de sus.

In cazul in care inaltimea zidariei nu depaseste 8 m, nu este obligatorie montarea vizierelor de protectie.

Daca executarea de viziere de protectie nu este posibila, atunci locul de lucru unde se executa zidaria se va ingradi, distanta minima de la suprafata zidului ce se executa pana la ingradire fiind de 1,5 m.

amplu birou de arhitectura	Pagina 33	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Copertinele de protectie vor avea latimea de minimum 1,5 m si inclinarea de 20% fata de orizontala; vor fi rezistente, avand consolele de preferinta din metal, iar copertina din scanduri de 2,5 cm grosime, batute una langa alta. Primul rand de copertine - cel care va ramane pana la terminarea zidariei - va fi montat la distanta maxima de 6 m de la pamant, iar la al doilea rand de copertine, fiind mobil, va fi montat la nivelul imediat inferior celui la care se lucreaza. Art.88.

Personalul muncitor care monteaza sau demonteaza vizierele de protectie va fi asigurat contra caderii prin centuri de siguranta legate de puncte fixe ale constructiei.

Art.89. Se interzice circulatia si depozitarea marfurilor pe copertinele de protectie.

Pentru aducerea mortarelor si caramizilor pe cladirile in curs de constructie vor fi folosite containere speciale, astfel construite incat posibilitatea deschiderii peretilor laterali si desprinderea fundurilor sa fie exclusa in scopul evitarii caderii materialelor ce vor fi transportate In aceste containere.

Se interzice utilizarea unor scule cu capete deformate sau in forma de ciuperca, cu muchiile din tabla zdrentuita si ascutite, a unor roabe si tomberoane care nu sunt in perfecta stare de functionare. Sculele de mana folosite la zidarie vor fi bine fixate pe maner.

Manipularea blocurilor umede se va face obligatoriu cu un cleste special.

Prepararea mortarului

Prepararea mortarului se va face mecanizat, cu ajutorul malaxoarelor de mortar si a betonierelor. Se vor respecta Normele de protectie a muncii cu caracter general specificate in Normele specifice de securitate a muncii pentru beton, beton armat si precomprimat precum si cele cu caracter specific prevazute in aceleasi norme pentru utilizarea betonierelor care sunt valabile si pentru malaxoare.

Transportul mortarului la locul de utilizare se face cu bene sau cu pompe de mortar, respectiv masini de tencuit. La transportul mortarului cu bena se vor respecta aceleasi norme de protectie a muncii ca si la transportul betoanelor.

Amplasarea utilajelor trebuie sa asigure acces liber si usor catre depozite.

amplu birou de arhitectura	Pagina 34	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Este interzisă apropierea de sinele de ghidaj ale cupei de încărcare, la malaxoare, precum și de cupa ridicată. Curățarea gropii de sub cupa se poate face numai dacă aceasta este bine fixată în poziția superioară cu ajutorul franei și al unor proptește rezistente. Mecanismele (toba, jgheburile etc.) se pot curăța numai după oprirea și deconectarea mașinilor.

În timpul funcționării este interzisă introducerea mâinilor sau a unor unelte în toba ori în alte părți mobile ale mașinilor. Dacă betonul sau mortarul se transportă cu macarale în cupe, containere sau în dispozitive similare, acestea trebuie prevăzute cu dispozitive speciale de siguranță, care să împiedice descărcarea accidentală. Varul trebuie stins de muncitori cu experiență, bine instruiți și echipați cu echipamente individuale de protecție conform Normativului Cadru de acordare și utilizare a EIP, (Ordinul 225 / 95 al M.M.P.S.). Art.101. Acolo unde se întrebuintează cantități mari de var, se va aplica stingerea mecanizată.

Gropile de stins varul se vor proteja cu gard continuu.

Nu este permisă coborârea muncitorilor în gropile de var; varul trebuie scos din gropi mecanizat, cu graifere fixate pe macaralele sau cu alte dispozitive. Pentru a se evita surparea peretilor gropilor de var aceștia trebuie sprijiniți cu dulapi.

Lucrări de finisaje la construcții

Conceperea tehnologiilor de finisaj exterior sau interior va avea la bază elementele de securitate privitoare la:

- lucrul la înălțime;
- lucrul cu substanțe toxice la contact tactil sau/si pe cale respiratorie;
- lucrul cu instalații acționate electric.

Condiții generale

Lucrările de finisaj la construcții vor fi executate numai pe schele realizate conform standardelor în vigoare.

Se interzice executarea lucrărilor de finisaje stand sau circulând pe dulapi izolați sau pe scări atarnate.

Este interzisă executarea lucrărilor cu instalații defecte sau neprobate zilnic înainte de începerea lucrului.

amplu birou de arhitectura	Pagina 35	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

La lucrarile de tencuire, placare, vopsire, zugraveli etc., ce se executa manual, se vor respecta si masurile de protectie a muncii prevazute pentru lucrarile de zidarie din prezentele norme.

La lucrarile de tencuire si de placare ce se executa manual, se vor respecta si masurile de protectie a muncii prevazute pentru lucrarile de zidarie.

Lucrarile de tencuire interioara trebuie sa se execute de pe schele interioare sau de pe podine asezate pe capre deplasabile. Folosirea scarilor duble este permisa numai pentru executarea lucrarilor mici de tencuire (reparatii) in locuri izolate.

In cazul in care nu exista schele exterioare fixe, tencuirea glafurilor ferestrelor trebuie executata de pe schele in consola, trecute in afara prin golul ferestrei respective sau de pe schele suspendate sistem leagan.

Este interzisa utilizarea pigmentilor vatamatori sanatatii oamenilor - miniu de plumb, galben de crom, oxid sau acetat de cupru etc. - la prepararea mortarelor colorate, necesare lucrarilor de tencuire.

La lucrarile de buciardari, frecari cu peria etc. ale fetei vazute, construita din beton sau din piatra, muncitorii sunt obligati sa poarte echipamentul de protectie adecvat. Daca dimensiunile sau greutatea placilor pentru placaje nu permit ca ele sa poata fi manipulate cu usurinta de doi oameni, miscarea lor se va face mecanizat. La locurile de munca unde se executa lucrari de finisaj in mediu umed, conductorii electrici aflati sub tensiune vor fi deconectati inainte de inceperea lucrului.

Este interzis lucrul cu ajutorul aerului comprimat, cand manometrul este defect sau cand plumburile de garantie ale acestuia lipsesc.

Muncitorii care efectueaza lucrari cu substante toxice vor fi supusi periodic controlului medical, conform instructiunilor Ministerului Sanatatii.

Placajele si orice alte elemente ornamentale - aplicate pe ziduri - vor fi bine consolidate cu dispozitive provizorii pana la intarirea mortarului de legatura.

Taierea geamurilor trebuie sa se faca in locuri amenajate in acest scop. Deseurile si geamurile sparte trebuie adunate si indepartate de la locul de lucru.

amplu birou de arhitectura	Pagina 36	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

In cursul punerii geamurilor la luminatoare, la lifturi etc., locurile deasupra carora se executa astfel de lucrari trebuie ingradite sau pazite, interzicandu-se accesul oamenilor.

Punerea geamurilor la luminatoare trebuie facuta cu respectarea prevederilor normative privind montarea elementelor de constructii si a celor privind executarea lucrarilor la inaltime.

In cazul punerii sau stergerii geamurilor la o inaltime de peste 2 m muncitorii trebuie sa respecte Normele specifice de securitate a muncii privind lucrul la inaltime.

Este interzisa sprijinirea scarilor mobile de geamurile vitrinelor sau de marginile cercevelor.

In cursul lucrarilor de matuire a geamurilor si al executarii de desene sau inscriptii cu ajutorul aparatelor cu jet de nisip prin presiune sau cu ajutorul acizilor, trebuie luate masuri pentru protejarea ochilor, a cailor respiratorii si a mainilor. Chituirea geamurilor se face cu scule adecvate, fiind interzisa intinderea chitului cu degetele.

Lucrari de tencuire.

Lucrarile de tencuire exterioara se executa de pe schele executate, conform celor specifice in standardele in vigoare.

La lucrarile de tencuire interioara si la lucrarile de ipsosarii in interiorul incaperilor se vor folosi schele interioare sau podine asezate pe capre nedepasabile. Folosirea scarilor duble este permisa numai pentru executarea lucrarilor mici de tencuire (reparatii) in locuri izolate.

In cazul in care nu exista schele, tencuirea glafurilor exterioare ale ferestrelor trebuie executata de pe podine imprejmuite, asezate pe console (schele in consola) trecute in afara prin golul ferestrei respective sau de pe schelele suspendate in sistem leagan.

Pompele de mortar, masinile de torcretat etc. utilizate la executarea mecanizata a lucrarilor de tencuire, se vor verifica inainte de inceperea lucrului fiecarui schimb, privitor la starea tehnica si la existenta eventualelor dopuri de mortar intarit.

Atat la locurile de munca unde se executa tencuirea mecanizata, cat si la punctul de lucru al mecanicilor pompelor de mortar, se va afisa - la loc vizibil - codul semnalelor folosite.

Dupa incetarea lucrului, tuburile flexibile, conducta si pompa de mortar se spala bine cu apa.

amplu birou de arhitectura	Pagina 37	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Conductorii electrici adusi la intrerupatorul de alimentare al pompei de mortar vor fi izolati in tub de cauciuc, iar intrerupatorul se monteaza in cutie inchisa (cu lacat).

La terminarea lucrului este interzisa demontarea supapei de aer inainte de a se convinge ca presiunea a scazut la zero.

Este interzis accesul muncitorilor in incaperi unde uscarea tencuielilor se face cu instalatii mecanice, pe baza de raze infrarosii sau cu cosuri cu cocs, sau cu baterii de injectoare de pacura. In cazuri speciale, se permite numai accesul muncitorilor dotati cu masti contra gazelor.

La prelucrarea uscata a tencuielilor in incaperi inchise, acestea vor fi in permanenta ventilate, pentru evacuarea prafului. Daca tencuielile exterioare se executa in acelasi timp pe mai multe nivele de lucru, se va lua masura ca echipele de la nivele diferite sa nu lucreze pe aceeasi verticala si intotdeauna este bine sa se ia masura podinelor etanse si a stresinelor sau plaselor.

Transportul mortarului

Transportul mortarului la locul de utilizare se face cu bena sau cu pompa de mortar, respectiv cu masini de tencuit.

La transportul mortarului cu bena se vor respecta aceleasi norme de protectie a muncii ca si la transportul betoanelor.

Pompele de mortar si masinile de tencuit vor fi verificate zilnic, la punerea lor in functiune.

In cazul ivirii - in timpul lucrului - a unor defectiuni la utilaj, la conductele de transport ca si in cazul formarii de dopuri de mortar in sistemul de transport, se va opri imediat lucrul. Se interzice - in timpul functionarii utilajului - repararea, curatarea, strangerea unor piulite sau garnituri. Operatiunile respective se vor efectua numai dupa oprirea utilajului, scoaterea lui de sub tensiune si scaderea presiunii - in instalatie - la zero.

Nu este admisa indoirea in unghi a conductelor si legarea acestora cu sarma pe stuturile utilajului. Legarea se va face cu bratari stranse cu suruburi.

Se va delimita traseul conductelor de transportat mortar, nepermitandu-se circulatia pe sub acestea sau in apropierea lor.

amplu birou de arhitectura	Pagina 38	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Locul de munca al mecanicului utilajului de transportat mortar trebuie sa fie in permanenta in legatura cu locurile de munca unde se primeste mortarul, prin semnale acustice sau luminoase, pentru a putea - la cerere - opri sau porni transportul mortarului. Semnalele sau codul vor fi stabilite - anticipat - de catre conducatorul locului de lucru si vor fi afisate.

In cazul utilizarii motocompresoarelor echipate cu rezervoare de aer, pentru transportul mortarului prin conducte se vor respecta instructiunile in vigoare privind exploatarea recipientilor sub presiune.

Inainte de curatarea (sufierea) conductelor cu mortar cu ajutorul aerului comprimat, personalul muncitor care a lucrat cu injectorul de mortar trebuie indepartat de zona de lucru la o distanta de minimum 10 m. Curatarea se va face dupa cel putin 20 minute de la oprirea utilajului.

Peste conductele pentru mortar, care traverseaza locuri cu circulatie intensa, se vor face podete de trecere. Amplasarea conductelor de aer comprimat va fi astfel facuta incat sa se evite traseele care intalnesc sau trec prin apropierea conductelor electrice, pentru ca la o eventuala deplasare sau rupere a conductelor sa nu existe posibilitatea ruperii conductorilor, creindu-se pericol de electrocutare.

Se interzice curatarea de ulei a conductelor de aer prin arderea uleiului.

Este interzisa utilizarea pompelor de mortar si a masinilor de torcretat la o presiune mai mare decat presiunea maxima indicata in fisele tehnice respective.

Locurile de munca unde se executa tencuirea mecanizata vor fi legate printr-un sistem de semnalizare acustica sau optica de punctul de lucru al mecanicilor pompelor de mortar. Manipulantul va urmari cu atentie semnalele date pentru oprirea sau punerea in functiune a pompei. Lucrarile cu pompa de mortar fara sistem de semnalizare sunt interzise.

Inainte de inceperea lucrului, pompa de mortar va fi incercata la o presiune de 15 atm. Rezultatele incercarilor vor fi consemnate in registrul de procese verbale, aflate la punctul de lucru al pompei.

Este interzisa indoirea furtunului sau ajustarea stuturilor in timpul functionarii pompei de mortar si a aparatului de torcretat.

amplu birou de arhitectura	Pagina 39	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Este interzisa depasirea presiunii maxime in instalatie in timpul lucrului. Presiunea maxima va fi indicata vizibil pe placardele de la locurile de munca de asemenea cu linie rosie pe manometre.

Lucrari de zugraveli si vopsitorii

Lucrarile exterioare de vopsitorii si zugraveli se vor executa de pe schele sau de pe scari standardizate.

Se interzice circulatia muncitorilor pe elementele scheletului luminatoarelor.

Aparatele pentru vopsit si zugravit, cat si furniturile vor fi controlate inainte de inceperea lucrului.

Ele vor fi probate saptamanal, supunandu-le la o presiune de 1,5 ori presiunea de regim.

Rezultatele verificarilor vor fi consemnate Intr-un proces verbal.

Nu se admite lucrul cu hainele imbibate cu substante inflamabile.

Este interzis muncitorilor vopsitori sa se apropie de surse de foc in hainele de lucru.

Vopsirea cu ajutorul aerului comprimat se face folosind masca de protectie pentru vopsitor.

Scarile si schelele folosite vor fi in buna stare si asigurate impotriva alunecarii sau deplasarii.

Lucrarile de zugraveli si vopsitorie exterioare trebuie executate de pe schele sau leagane in buna stare. Se interzice utilizarea scarilor suspendate sau a altor mijloace improvizate.

Lucrarile de zugraveli si vopsitorie interioare trebuie executate de pe schele interioare sau scari duble. Utilizarea scarilor rezemate este permisa numai in cazul vopsirii sau zugravelii unor suprafete mici si la inaltime de cel mult 3 m de la sol, pe podea sau podine de lucru.

Se interzice executarea lucrarilor de vopsitorie stand sau circuland pe dulapi izolati sau pe scari atarnate.

La executarea unor lucrari de vopsitorie cu instalatii speciale, se vor respecta pe langa prezentele norme si prescriptiile tehnice ale furnizorului de instalatii si utilaje.

Este interzisa legarea cu sarma a furtunurilor pe stuturile pompelor de zugravit sau vopsit.

Aceasta se va face cu ajutorul unor bratari (coliere) stranse cu suruburi.

Este interzisa executarea reparatiilor in timpul functionarii instalatiilor si utilajelor de vopsit.

La instalatiile de vopsire nu se vor efectua reparatii prin sudura sau mijloace care produc scantei, daca nu au fost in prealabil curatate integral.

amplu birou de arhitectura	Pagina 40	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Incaperile in care se prepara vopsele trebuie sa fie bine ventilate.

Daca in incaperile unde se executa zugravirea si vopsirea cu vopsele pe baza de apa se gasesc conductori electrici sub tensiune, acestia vor fi deconectati inainte de inceperea operatiei de vopsire.

La intrarile in incaperile unde se lucreaza cu vopsele pe baza de substante inflamabile, se vor monta tablite avertizoare asupra pericolului de incendiu.

Dupa vopsirea instalatiilor de incalzire centrala (inclusiv a elementelor de calorifer), in timpul functionarii acestora incaperile trebuie aerisite pana la uscarea completa a vopsitoriei.

Se interzice ramanerea peste noapte a muncitorilor in camerele unde au fost executate vopsitorii in ulei; in astfel de camere, in timpul lucrului, trebuie asigurata o ventilatie eficienta.

Lucrarile de vopsitorie in spatii inchise, la care se folosesc materiale ce produc vapori toxici, daunatori sanatatii oamenilor se vor executa sub ventilatie intensa cu instalatii adecvate.

Se interzice folosirea pigmentilor albi pe baza de plumb, drept componentii ai vopselelor precum si intrebuintarea benzenului si a benzinei etilate, ca diluant.

La manipularea pigmentilor toxici sub forma de praf se vor folosi masti contra prafului.

Pentru pastrarea vopselelor se vor folosi rezervoare metalice, prevazute cu capace care se inchid etans si inzestrate cu manere. Dizolvarea in ulei fierd a vopselelor uscate se va executa, de asemenea, in rezervoare metalice, prevazute cu capace si cu manere.

Pastrarea vopselelor uscate si dizolvate, a diferitelor lacuri, a terbeninelor etc. este permisa numai in rezervoare speciale de fierd, care se inchid ermetic. Este interzisa pastrarea acestor materiale in alte vase.

Se interzice folosirea surselor incandescente, focului deschis, fumatului, aprinderea chibritului etc. in incaperile unde se executa vopsirea, prepararea sau depozitarea vopselelor. Pe usile acestor incaperi vor fi fixate tablite avertizoare si de interdictie corespunzatoare.

Materialele pentru vopsire vor fi pastrate si transportate in vase bine inchise; deschiderea capacelor metalice, in special la vasele care contin vopsele pe baza de nitroceluloza se va face cu scule din materiale neferoase, care nu produc scantei.

amplu birou de arhitectura	Pagina 41	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Materialele de sters se aduna in lazi speciale cu capace, care se vor amplasa in afara incaperilor de lucru si vor fi evacuate si golite zilnic.

Se vor lua toate masurile de electrosecuritate prescrise de prevederile normelor in vigoare referitoare la operatiile de vopsire.

amplu birou de arhitectura	Pagina 42	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Lucrari de faianta

Asezarea si fixarea placilor pe pereti trebuie realizata cu respectarea prevederilor din prezentele norme, care se refera la lucrarile de zidarie, lucrarile cu ciment si aracet etc.

Depozitarea placilor se va face cu respectarea normelor privind securitatea muncii In depozitele de materiale. Transportul placilor pe verticala la inaltime, la locul de munca, trebuie sa se faca cu astfel de mijloace care sa evite pericolul de accidentare a muncitorilor si spargerea placilor.

Lucrari de parchete

Transportul parchetului se va face in pachete (legaturi). Depozitarea legaturilor de parchet la locul de punere in opera se va face in stive de maximum 1 m inaltime, cu respectarea prevederilor capitolului care se refera la depozitarea materialelor.

La lucrarile de parchete, care se executa in incaperi inchise, acestea trebuie sa fie in permanenta ventilate pentru evacuarea prafului cu instalatii de ventilare adecvate.

Baterea parchetului se va face cu scule in perfecta stare conform prevederilor capitolului care se refera la scule si dispozitive.

Cuiele necesare baterii parchetului se vor tine intr-o ladita speciala. Este interzisa raspandirea cuielelor pe stratul suport sau pe parchet. Este interzisa tinerea cuielelor in gura.

Muncitorii parchetari vor lucra numai incaltati. Masinile electrice de raschetat si lustruit parchetul vor fi obligatoriu legate la pamant prin nulul de protectie. Conductorii electrici care fac legatura de la priza la masina vor fi izolati in tub de cauciuc. Art.346. Muncitorii care lucreaza la masinile electrice de raschetat si lustruit parchetul, vor fi special instruiti si cu normele care se refera la masurile de protectie contra electrocutarii. Ei vor purta in mod obligatoriu echipament de protectie electroizolant. Masinile electrice de raschetat si lustruit parchetul, vor fi zilnic verificate, inainte de inceperea lucrului. In cazul in care in timpul lucrului se iveste o defectiune la masina, aceasta va fi imediat deconectata si anuntat seful de santier care va trimite electricianul de santier pentru a o repara. Este interzis muncitorilor de a incerca repararea masinilor.

amplu birou de arhitectura	Pagina 43	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Este interzisa inceperea lucrului cu masina electrica de raschetat, inainte de a se verifica daca toate lamele de parchetat sunt bine batute, pentru a preintampina o eventuala smulgere si proiectare a acestora de catre masina.

In cazul in care masina de raschetat sau lustruit parchetul trebuie sa fie mutata la un alt loc de munca, inainte de a se executa aceasta operatie, va fi deconectata de la sursa de curent. La intreruperea lucrului, in timpul pauzei si la terminarea programului, masina se va deconecta obligatoriu de la sursa de alimentare. Se interzice lasarea masinii neasigurata dupa terminarea lucrului. Ea va fi incuiata, impreuna cu cablurile de alimentare, intr-o incapere sigura.

La raschetarea (curatarea) manuala a parchetului, cu rindeaua, aceasta se va verifica inainte de inceperea lucrului, manerele trebuind sa fie suficient de solide si sa nu prezinte fisuri sau aschieri. La raschetarea (curatarea) manuala a parchetului cu ticlingul acesta trebuie sa aiba o aparatoare, care sa imbrace ticlingul, permitand iesirea in afara numai a partii taietoare.

In incaperile unde se ceruieste parchetul cu ceara dizolvata in benzina, sau cu palux se interzice fumatul si executarea lucrarilor care necesita folosirea focului, producerea de scantei etc. Pe usile acestor incaperi vor fi montate tablite avertizoare. Aceste incaperi vor fi in permanenta aerisite. Lucrarile de lipire a linoleumului sau covorului PVC si montarea tamplariei

Taierea covorului de linoleum sau PVC se va face numai pe o suprafata plana. Este interzisa taierea in mana sau pe genunchi.

Incaperile in care se lipeste covorul de linoleum sau PVC, vor fi in permanenta ventilate, substantele adezive fiind toxice.

Se interzice fumatul si executarea lucrarilor care necesita folosirea focului sau producerea de scantei in incaperile unde se lucreaza la lipirea covoarelor de linoleum sau PVC.

Pe usile acestor incaperi vor fi lipite obligatoriu tablite avertizoare.

Bidoanele cu substante adezive pentru covoare, vor fi depozitate in locuri speciale, ferite de posibilitatea de incendiere.

Organizarea locului de munca pentru lucrari de tamplarie pe santier trebuie sa asigure deplina securitate a muncii precum si fluxul tehnologic normal desfasurarii lucrarilor.

amplu birou de arhitectura	Pagina 44	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Bancurile de lucru vor fi bine fixate, iar pardoselile de langa ele nu trebuie sa fie alunecoase.

Pe bancurile de lucru si pe mesele de lucru nu se vor lasa decat piesele care se prelucraza si sculele necesare operatiei respective.

Prelucrarea pieselor ce depasesc masa sau bancul de lucru se va face prin sprijinirea pe capre sau alte dispozitive mobile.

Daca prelucrarea lemnului produce desprinderea de aschii marunte, se vor folosi ochelari de protectie. In locurile unde se face prelucrarea materialului lemnos fumatul este interzis; se vor desemna locuri speciale pentru fumat.

Montarea tamplariei se va face de pe schele solide. Este interzis lucrul de pe schele improvizate. Locurile de depozitare a tamplariei, inainte de montare trebuie alese in raport cu procesul tehnologic, astfel ca manipularea sa nu impiedice circulatia muncitorilor.

Pana la fixarea definitiva a tamplariei in ghermele, ea trebuie bine sprijinita prin lanteti, care sa impiedice rasturnarea ei.

II.6. Evaluarea riscurilor previzibile legate de modul de lucru, de materialele utilizate, de echipa-mentele de munca folosite, de utilizarea substantelor sau preparatelor periculoase, de deplasarea personalului, de organizarea santierului

Pe toata durata realizarii lucrarii angajatorii si lucratorii independenti trebuie sa respecte obligatiile generale ce le revin in conformitate cu prevederile din legislatia nationala care transpune Directiva 89/391/CEE, in special in ceea ce priveste:

- a) mentinerea santierului in ordine si intr-o stare de curatenie corespunzatoare;
- b) alegerea amplasamentului posturilor de lucru, tinand seama de conditiile de acces la aceste posturi;
- c) stabilirea cailor si zonelor de acces sau de circulatie;
- d) manipularea in conditii de siguranta a diverselor materiale;
- e) intretinerea, controlul inainte de punerea in functiune si controlul periodic al echipamentelor de munca utilizate, in scopul eliminarii defectiunilor care ar putea sa afecteze securitatea si sanatatea lucratorilor;

amplu birou de arhitectura	Pagina 45	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

f) delimitarea si amenajarea zonelor de depozitare si inmagazinare a diverselor materiale, in special a materialelor sau substantelor periculoase;

g) conditiile de deplasare a materiilor si materialelor periculoase utilizate;

h) stocarea, eliminarea sau evacuarea deseurilor si a materialelor rezultate din daramari, demolari si demontari;

i) adaptarea, in functie de evolutia santierului, a duratei de executie efectiva stabilita pentru diferite tipuri de lucrari sau faze de lucru;

j) cooperarea dintre angajatori si lucratorii independenti;

k) interactiunile cu orice alt tip de activitate care se realizeaza in cadrul sau in apropierea santierului.

NR. CRT.	ACT NORMATIV (TIP, NUMAR/AN, DENUMIRE)	MONITOR OFICIAL NR./DATA	DATA INTRARII IN VIGOARE	MODIFICAT DE ACTUL NORMATIV (TIP, NUMAR/AN)	ABROGAT DE ACTUL NORMATIV (TIP, NUMAR/AN)
0	1	2	3	4	5
	SISTEMUL LEGISLATIV NATIONAL				
1	Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006		2006		
2	Normele metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006		2006		
LEGI IN DOMENIUL SECURITATII SI SANATATII IN MUNCA, CONDITII DE MUNCA					

amplu birou de arhitectura	Pagina 46	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

3	Lege 467/2006 privind cadrul general de informare si comunicare a angajatilor				
4	CODUL MUNCII - Legea nr. 53 din 24 ianuarie 2003, text in vigoare incepand cu data de 22 decembrie 2005. Text actualizat in baza actelor normative modificatoare	MO Partea I, pana la 19 decembri e 2005			
5	Legea nr. 319/2006 - Legea securitatii si sanatatii in munca, publicata in	MO / 646 / 26 iulie 2006			
6	Legea nr. 245/2004 privind securitatea generala a produselor				
7	Legea nr. 240/2004 privind raspunderea producatorilor pentru pagubele generate de produsele cu defecte				
8	Legea nr. 25/2004 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 96/2003 privind protectia				

amplu birou de arhitectura	Pagina 47	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	maternitatii la locurile de munca				
9	Legea nr. 436/2001 pentru aprobarea OUG nr. 99/2000 privind masurile ce pot fi aplicate in perioadele cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor incadrate in munca				
10	Legea nr. 202/2002 privind egalitatea de sanse intre femei si barbati				
11	Legea nr. 320/2001 pentru aprobarea OUG nr. 137/1999 privind modificarea si completarea Legii nr. 108/1999 pentru infiintarea si organizarea Inspectiei Muncii				
12	Legea 155/2000 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 16/2000 privind ratificarea unor conventii adoptate de				

amplu birou de arhitectura	Pagina 48	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	Organizatia Internationala a Muncii				
13	Legea nr. 130/1999 privind unele masuri de protectie pentru persoanele incadrate in munca				
14	Legea nr. 108/1999 pentru infiintarea si organizarea Inspectiei Muncii,	MO nr. 740 din 10 octombri e 2002			
15	Legea nr. 31/1991 privind stabilirea duratei timpului de munca sub 8 ore/zi pentru salariatii care lucreaza in conditii deosebite, vatamatoare, grele sau periculoase				
ORDONANTE DE GUVERN					
ORDONANTE IN DOMENIUL SECURITATII MUNCII, CONDITII DE MUNCA					
16	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 96/2003 privind protectia maternitatii la locurile de				

amplu birou de arhitectura	Pagina 49	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	munca aprobata prin Legea nr. 25 din 05 martie 2004				
17	Lege nr. 359/2004 din 08/09/2004, Versiune actualizata la data de 25/09/2006, privind simplificarea formalitatilor la inregistrarea in registrul comertului a persoanelor fizice, asociatiilor familiale si persoanelor juridice, inregistrarea fiscala a acestora, precum si la autorizarea functionarii persoanelor juridice				
18	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 99/2000 privind masurile ce pot fi aplicate in perioadele cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor incadrate in munca ()	MO 304 / 04.07.20 00			
19	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 16/2000				

amplu birou de arhitectura	Pagina 50	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	privind ratificarea unor conventii adoptate de OIM				
20	Ordonanta de Urgenta a Guvernului 137/1999 pentru modificarea Legii nr. 108/1999	MO 461 23.09.19 99			
21	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 136/1999 pentru modificarea si completarea Legii nr. 130/1999 privind unele masuri de protectie pentru persoanele incadrate in munca				
ORDONANTE IN DOMENIUL MATERIALELOR SI SUBSTANTELOR PERICULOASE					
22	Lege nr. 360 din 02/09/2003 Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 635 din 05/09/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase				
23	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.16/26.01.2001 privind				

amplu birou de arhitectura	Pagina 51	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	gestionarea deseurilor industriale reciclabile				
24	Ordonanta de urgenta nr. 200/2000 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, aprobata prin Legea nr. 451 din 18 iulie 2001				
25	Ordonanta de Guvern nr. 78/2000 privind regimul deseurilor				
26	Ordonanta de Guvern nr. 33/18.08.1995 privind masurile pentru colectarea, reciclarea si reintroducerea in circuitul productiv a deseurilor refolosibile				
ORDONANTE IN DOMENIUL ASIGURARILOR SOCIALE					
27	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 107/24.10.2003 pentru modificarea si completarea Legii nr. 346/2002 privind				

amplu birou de arhitectura	Pagina 52	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	asigurarea pentru accidente de munca si boli profesionale				
28	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 150/31.10.2002 privind organizarea si functionarea sistemului de asigurari sociale de sanatate				
29	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 49/29.04.2001 pentru modificarea si completarea Legii nr. 19/2000 privind sistemul public de pensii si alte drepturi de asigurari sociale				
30	Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 41/27.04.2000 pentru modificarea si completarea Legii nr. 19/2000 privind sistemul public de pensii si alte drepturi de asigurari sociale				
ORDONANTE IN DOMENIUL EVALUarii CONFORMITATII					

amplu birou de arhitectura	Pagina 53	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

31	Ordonanta Guvernului nr. 3/08.01.2004 pentru modificarea si completarea Ordonantei Guvernului nr. 38/1998 privind activitatea de acreditare a laboratoarelor si organismelor pentru evaluarea conformitatii				
ORDINE EMISE DE MINISTRUL MUNCII, SOLIDARITATII SOCIALE SI FAMILIEI					
32	ORDIN MMSSF nr. 242/23.05.2007 – Regulament privind formarea specifica de coordonatori in materie de securitate si sanatate				
33	ORDIN nr. 3 din 3 ianuarie 2007 privind aprobarea Formularului pentru inregistrarea accidentului de munca – FIAM - emitent: MINISTERUL MUNCII, SOLIDARITATII SOCIALE SI FAMILIEI	MO 70 / 30 ianuarie 2007			
34	Ordin nr. 754/2006 - din 16/10/2006 - pentru	MO Partea I /			

amplu birou de arhitectura	Pagina 54	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	constituirea comisiilor de abilitare a serviciilor externe de prevenire si protectie si de avizare a documentatiilor cu caracter tehnic de informare si instruire in domeniul securitatii si sanatatii in munca	887 din 31/10/2006			
35	Ordin nr. 825/2006 - din 05/07/2006, - pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca si boli profesionale, cu modificarile si completarile ulterioare	MO, Partea I / 708 din 17/08/2006			
36	Ordinul Ministrului Muncii si Solidaritatii Sociale nr. 153 din 19 martie 2002 pentru modificarea Ordinului ministrului industriei si resurselor si al ministrului muncii si	MO nr. 323 16.05.2002			

amplu birou de arhitectura	Pagina 55	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	solidaritatii sociale nr. 184/395/2001 privind aprobarea Listei cuprinzand standardele romane pentru asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune				
37	Ordin Ministrului Muncii si Solidaritatii Sociale nr. 352 pentru aprobarea Normelor de aplicare a Hotararii Guvernului nr. 261/2001 privind criteriile si metodologia de incadrare a locurilor de munca in conditii deosebite	MO nr. 300 / 07.06.20 01			
38	Ordin Ministrului Muncii si Solidaritatii Sociale nr. 340/04.05.2001 pentru aprobarea Normelor de aplicare a prevederilor Legii nr. 19/2000 privind sistemul public de pensii si alte drepturi de asigurari	MO 237 / 10.05.20 01 MO Partea I, nr.312 din			

amplu birou de arhitectura	Pagina 56	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	sociale, cu modificarile si completarile ulterioare ; anexele la acest ordin sunt modificate prin Ordinul MMSSF nr 7 din 05.01.2004 si Ordinul MMSSF nr.134 din 25.03.2004	08.04.20 04, MO, Partea I, nr.45 din 20.01.20 04			
39	Ordinul Ministrului Muncii si Solidaritatii Sociale nr. 184/395/2001 privind aprobarea Listei cuprinzand standardele romane pentru asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente de joasa tensiune	MO 381 / 12.07.20 01			
40	Ordinul Ministrului Muncii si Solidaritatii Sociale nr. 352/2001 pentru aprobarea Normelor de aplicare a Hotararii Guvernului nr. 261/2001 privind criteriile si metodologia de incadrare a	MO nr. 300 / 07.06.20 01			

amplu birou de arhitectura	Pagina 57	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	locurilor de munca in conditii deosebite				
41	Ordinul Ministrului Muncii si Protectiei Sociale nr. 187/1998 privind aprobarea Regulamentului de organizare si functionare a Comitetului de securitate si sanatate in munca	MO nr. 169 / 29.04.98			
HOTARARI DE GUVERN					
42	HG nr. 50/29.01.2009, MO 63/03.02.2009 privind modificarea normelor metodologice de calcul al contributiei de asigurare pentru accidente de munca si boli profesionale, aprobate prin HG 144/2008.				
43	HG nr. 601/2007, MO 470-12.07.2007 privind unele modificari aduse HG 1175/2006, HG 1876/2006, HG 300/2006 si HG 493/2006				

amplu birou de arhitectura	Pagina 58	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

44	Hotarire nr. 355/ 2007, privind supravegherea sanatatii lucratorilor	MO 332 / 17.05.20 07			
45	HG 246/07.03.2007 privind metodologia de reinnoire a avizelor de incadrare a locurilor de munca in conditii deosebite.				
46	Hotararea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici				
48	Hotararea de Guvern nr. 1093 din 16/08/2006 privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate pentru protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenti				

amplu birou de arhitectura	Pagina 59	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	cancerigeni sau mutageni la locul de munca				
49	Hotararea de Guvern nr. 1092 din 16/08/2006 privind protectia lucraatorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenti biologici in munca				
50	Hotararea de Guvern nr. 1091 din 16/08/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru locul de munca				
51	Hotararea de Guvern nr. 1058 din 09/08/2006 privind cerintele minime pentru imbunatatirea securitatii si protectia sanatatii lucraatorilor care pot fi expusi unui potential risc datorat atmosferelor explozive				
52	Hotararea de Guvern nr. 1051/9.08.2006 privind cerintele minime de				

amplu birou de arhitectura	Pagina 60	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577						
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date	
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA								
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025	

	securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare				
55	Hotararea de Guvern nr. 1048 din 09/08/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca				
56	Hotararea de Guvern nr. 1028 din 09/08/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare				
57	Hotararea de Guvern nr. 971/26.07.2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate				

amplu birou de arhitectura	Pagina 61	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	si/sau de sanatate la locul de munca				
58	Hotarare de Guvern nr. 493 din 12/04/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot				
59	Hotarare de Guvern nr. 752 din 14/05/2004 privind stabilirea conditiilor pentru introducerea pe piata a echipamentelor si sistemelor protectoare destinate utilizarii in atmosfere potential explozive				
60	Hotarare de Guvern nr. 300/02.03.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile				
61	Hotarare de Guvern nr. 1876/22.12.2005 privind				

amplu birou de arhitectura	Pagina 62	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577						
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date	
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA								
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025	

	cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii (MO nr. 81/30.01.2006)				
62	Hotarare de Guvern nr. 1875/22.12.2005 privind protectia sanatatii si securitatii lucratorilor fata de riscurile datorate expunerii la azbest	MO nr. 64/24.01. 2006			
63	Hotarare de Guvern nr. 613/13.06.2002 pentru prorogarea termenului prevazut la art. 16 din Hotararea Guvernului nr. 261/2001 privind criteriile si metodologia de incadrare a locurilor de munca in conditii deosebite				
64	Hotarare de Guvern nr. 676/2001 pentru modificarea si completarea Hotarare de Guvern nr.	MO nr. 424/30.0 7.2001			

amplu birou de arhitectura	Pagina 63	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	261/2001 privind criteriile si metodologia de incadrare a locurilor de munca in conditii deosebite				
65	Hotarare de Guvern nr. 261/22.02.2001 privind criteriile si metodologia de incadrare a locurilor de munca in conditii deosebite	MO nr.114/0 6.03.200 1			
66	Hotarare de Guvern nr. 1337/2001 pentru modificarea si completarea Hotarare de Guvern nr. 261/2001 privind criteriile si metodologia de incadrare a locurilor de munca in conditii deosebite	MO nr. 36/21.01. 2002			
HOTARARI DE GUVERN IN DOMENIUL MATERIALELOR SI SUBSTANTELOR PERICULOASE					
67	Hotarare de Guvern nr. 92/23.01.2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind clasificarea, etichetarea si				

amplu birou de arhitectura	Pagina 64	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	ambalarea preparatelor chimice periculoase				
68	Hotarare de Guvern nr. 1300/20.11.2002 privind notificarea substantelor chimice				
70	Hotarare de Guvern nr. 162/20.02.2002 privind depozitarea deseurilor				
71	Hotarare de Guvern nr. 340/20.06.1992 privind regimul de import al deseurilor si reziduurilor de orice natura				
HOTA72RARI DE GUVERN IN DOMENIUL EVALUARII CONFORMITATII					
73	Hotarare de Guvern nr. 1514/18.12.2003 pentru modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 457/2003 privind asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune				
74	Hotarare de Guvern nr. 457/18.04.2003 privind				

amplu birou de arhitectura	Pagina 65	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	asigurarea securitatii utilizatorilor de echipamente electrice de joasa tensiune modificata si completata prin Hotararea de Guvern 1514/2003				
ORDINE EMISE DE MINISTRUL SANATATII SI FAMILIEI					
75	Ordinul Ministrului Sanatatii si Familiei nr. 803/2001 privind aprobarea unor indicatori de expunere si/sau de efect biologic relevanti pentru stabilirea raspunsului specific al organismului la factori de risc de imbolnavire profesionala	MO nr. 811/18.1 2.2001			
76	Ordinul Ministrului Sanatatii si Familiei nr. 840/2001 pentru abrogarea Ordinului ministrului sanatatii nr. 328/2000 privind modificarea si completarea	MO nr. 814/18.1 2.2001			

amplu birou de arhitectura	Pagina 66	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	Normelor de avizare sanitara a proiectelor obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice, aprobate prin Ordinul ministrului sanatatii nr. 331/1999				
ORDINE, LEGI, HOTARARI IN DOMENIUL SITUATIILOR DE URGENTA					
77	Ordin nr. 166/2010 din 27/07/2010 Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 559 din 09/08/2010 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind apararea impotriva incendiilor la constructii si instalatiile aferente				
78	HG 537/06.06.2007 privind stabilirea si sanctionarea contraventiilor la normele de PSI				
79	Ordin nr. 163/2007 Norma din 28/02/2007, Publicat in Monitorul Oficial, Partea I				

amplu birou de arhitectura	Pagina 67	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	nr. 216 din 29/03/2007, Intrare in vigoare: 28/04/2007, Norma generala de aparare impotriva incendiilor				
80	Lege nr. 307/2006, din 12/07/2006, Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 633 din 21/07/2006, privind apararea impotriva incendiilor				
81	Ordin nr. 712/2005, din 23/06/2005, Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 599 din 12/07/2005, pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta				
82	Ordin nr. 786/2005, din 02/09/2005, Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 844 din 19/09/2005, privind modificarea si completarea Ordinului				

amplu birou de arhitectura	Pagina 68	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	ministrului administratiei si internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta				
83	Ministerul de Interne Ordin 87/2001 - Metodologie din 14/06/2001, Publicat in privind identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu	MO, Partea I nr. 571 / 13.09.20 01			
84	Ministerul de Interne Ordin 84/2001-Metodologie din 14/06/200 privind elaborarea scenariilor de siguranta la foc	MO, Partea I nr. 570 din 12.09.20 01			
85	Ministerul de Interne Ordin 3/2011 - Norma metodologica de avizare si autorizare privind prevenirea si stingerea incendiilor				

amplu birou de arhitectura	Pagina 69	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

LEGENDA:

RMS = Reprezentantul Managementului

D = Decret

HG = Hotarare de Guvern

OG = Ordonanta Guvernamentala

OUG = Ordonanta de Urgenta a Guvernului

L = Lege

amplu birou de arhitectura	Pagina 70	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

LISTA STANDARDELOR CONEXE DE SECURITATE A MUNCII

STAS 3375-88	- Echipament de protectie. Centura de siguranta pentru muncitorii din telecomunicatii.
STAS 12791-89	- Echipamente de protectie. Centura de siguranta pentru constructori si montori.
STAS 6787/1-77	- Piese metalice pentru centuri de siguranta. Conditii tehnice generale de calitate.
STAS 6787/2-77	- Piese metalice pentru centuri de siguranta. Inele de prindere. Conditii tehnice speciale de calitate.
STAS 6787/3-90	- Piese metalice pentru centuri de siguranta. Suport pentru cleste. Conditii tehnice speciale de calitate
STAS 6787/4-77	- Piese metalice pentru centuri de siguranta. Catarama. Conditii tehnice speciale de calitate.
STAS 6787/7-79	- Piese metalice pentru centuri de siguranta. Ochet pentru franghie. Conditii tehnice speciale de calitate.
STAS 6787/8-77	- Piese metalice pentru centuri de siguranta. Dispozitiv de suspendare. Conditii tehnice speciale de calitate.
SR 6646-2:1997	- Iluminatul artificial. Conditii pentru iluminatul spatiilor de lucru.
STAS 12049-82	- Masini si utilaje pentru constructii. Determinarea vibratiilor transmise conducatorului. Limite admisibile.
STAS 11617-90	- Masini si utilaje pentru constructii. Metode pentru determinarea nivelului de zgomot si limite admisibile.
STAS 7937/1-82	- Aparate electrice de incalzit incaperi, pentru uz casnic si scopuri similare. Conditii tehnice speciale de securitate.
STAS 8067-84	- Scule pentru lacatuserie si montaj. Manere si mansoane electroizolante. Conditii tehnice generale de calitate.

amplu birou de arhitectura	Pagina 71	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- STAS 12961-91 - Masini unelte. Carcase de protectie a corpurilor abrazive. Forme si dimensiuni.
- STAS 3159-81 - Material de protectie. Casti de protectie.
- STAS 6687-81 - Ochelari de protectie. Conditii tehnice generale de calitate.
- STAS 3052-79 - Echipament de protectie. Masti pentru sudori. Conditii tehnice generale de calitate.
- STAS 7408-75 - Incaltaminte de protectie. Incaltaminte electroizolanta din cauciuc.
- SREN 60903:1997 - Specificatii pentru manusi de materiale electroizolante pentru lucrari in instalatii electrice.
- STAS 297/2-92 - Culori si indicatoare de securitate. Reprezentari.
- STAS 8188-86 - Bene pentru lucrari de constructii. Conditii tehnice de calitate.
- STAS 4375-79 - Ciocane pentru zidarie.
- STAS 4452-74 - Mistrii obisnuite.
- STAS 5452-86 - Spaclu.
- STAS 10779-77 - Lopeti metalice de uz general pentru lucrari de constructii si agricole.
- STAS 857-83 - Piese si elemente din lemn pentru constructii. Clasificare si conditii tehnice de calitate.

amplu birou de arhitectura	Pagina 72	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

ANEXE

ANEXA 1 REGISTRUL DE COORDONARE

ANEXA 2 DOSAR DE INTERVENTII ULTERIOARE

ANEXA 3 CERINTE DE SECURITATE SI SANATATE

ANEXA 5 RISCURI POSIBILE

ANEXA 6 MASURI DE PREVENIRE PENTRU REDUCEREA SI ELIMINAREA RISCURILOR

amplu birou de arhitectura	Pagina 73	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

ANEXA 1 – REGISTRUL DE COORDONARE

Registrul de coordonare cuprinde ansamblul de documente redactate de catre coordonatorii in materie de securitate si sanatate, informatii privind evenimentele care au loc pe santier, constatările efectuate si deciziile luate.

A) NUMELE SI ADRESELE ANTREPRENORILOR, SUBANTREPRENORILOR

Antreprenor lucrare:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Subantreprenori lucrare:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PERIOADA INTERVENTIEI / EXECUTIEI LUCRARILOR

amplu birou de arhitectura	Pagina 74	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Inceperea lucrarilor (proces verbal de predare/primire amplasament)

Finalizarea lucrarilor (proces verbal de receptie la terminarea lucrarilor)

B) LISTA CU EFECTIVUL LUCRATORILOR PE SANTIER

Antreprenor lucrare

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Subantreprenor lucrare

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

C. REGISTRUL DE EVENIMENTE

amplu birou de arhitectura	Pagina 75	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Nr.crt	Data	Constatari	Decizii	Observatii

D) OBSERVATIILE, INFORMATIILE SI PROPUNERILE PRIVIND SECURITA-TEA SI SANATATEA IN MUNCA ADUSE LA CUNOSTINTA BENEFICIARULUI, MANAGERULUI DE PROIECT SAU CELOR CARE INTERVIN PE SANTIER SI EVENTUALELE RASPUNSURI ALE ACESTORA

Nr.crt	Data	Observatii transmise	Modul de transmitere	Entitati informate

E). OBSERVATIILE SI PROPUNERILE ANTREPRENORILOR SI SUBANTREPRENORILOR PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA IN MUNCA

amplu birou de arhitectura	Pagina 76	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Nr.crt	Data	Observatii transmise	Modul de transmitere	Entitati informate

F) ABATERILE DE LA PREVEDERILE PLANULUI DE SECURITATE SI SANATATE

Nr.crt	Data	Abateri constatate	Modul de transmitere	Entitati informate

G) RAPOARTELE VIZITELOR DE CONTROL PE SANTIER SI ALE INTRUNIRILOR, DISPOZITIILE CARE TREBUIE TRANSMISE

Nr.crt	Data	Observatii transmise	Modul de transmitere	Entitati informate

H) INCIDENTE SI ACCIDENTE CARE AU AVUT LOC.

Nr.crt	Data	Incident/accident	Modul de transmitere	Entitati informate

amplu birou de arhitectura	Pagina 77	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

ANEXA 2 – DOSAR DE INTERVENTII ULTERIOARE

A) DOCUMENTATIA DE INTERVENTII ULTERIOARE

A.1. PLANURI

[illegible]

amplu birou de arhitectura	Pagina 78	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA							
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

A.2. NOTE TEHNICE

Nr.	Data intocmirii	Titlul notei tehnice	Specialitatea	Observatii

amplu birou de arhitectura	Pagina 81	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

NOTE:

amplu birou de arhitectura	Pagina 1	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

PROGRAMUL DE URMARIRE CURENTA **A COMPORTARII IN EXPLOATARE A CONSTRUCTIEI**

amplu birou de arhitectura	Pagina 1	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

In conformitate cu *NORMATIVUL PRIVIND URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIILOR – P130 - 1997* si *HGR 766/1997 – REGULAMENTUL PRIVIND CALITATEA IN CONSTRUCTII*, se efectueaza urmarirea curenta a constructiei pe toata durata de existenta a acesteia, pentru a raspunde prevederilor Legii 10/1995 privind calitatea in constructii.

Urmarirea curenta se efectueaza prin examinare vizuala directa, periodic, la intervale de maximum un an, precum si dupa evenimente exceptionale.

Sarcina de a organiza urmarirea curenta revine proprietarului/utilizatorului si se efectueaza cu personal/mijloace proprii sau prin intermediul unei firme abilitate in aceasta activitate.

Personalul insarcinat cu efectuarea urmaririi curente trebuie sa fie atestat conform instructiunilor ISCLPUAT.

Rezultatele urmaririi curente se introduc sub forma de proces verbal in *Jurnalul evenimentelor*, capitol al Cartii Tehnice a constructiei, conform prevederilor normelor HGR 273/1994.

TIP AVARII	FENOMENE URMARITE	ZONE DE OBSERVATIE	DATA VERIFICARII
STRUCTURALE	Deformarea, aparitia si marirea fisurilor	Stalpi si grinzi beton armat	
	Aparitia fisurilor pe soclul peretilor portanti	Grinzi de compensare de beton armat la soclu	
	Corodarea structurii metalice manifestata prin aparitia petelor de rugina	Grinzi, stalpi, orice element metalic	
NESTRUCTURALE	Fisuri	Pereti nestructurali, finisaje, elemente fatada	
	Etanseitate termica si hidrofuga	Tamplarie, rosturi, trotuare, izolatii infrastructura, izolatii acoperis	

amplu birou de arhitectura	Pagina 2	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	Condens	Geam, tocuri/cercevele, intersectii pereti exteriori (colturi verticale si orizontale)	
	Infiltratii meteorice sau din instalatii	Glafuri, pardoseli, ghene, acoperis, ferestre	
	Mucegai ciuperci	Intersectii pereti exteriori (colturi verticale si orizontale), pereti grupuri sanitare, tavane	
	Exfolieri	Vopsitorii, tencuieli, betoane	
	Infundare scurgeri	Traseul scurgeri pluviale exterioare si traseul coloanelor de canalizare	
	Deformare anormala	Tamplarie, compartimentari, tavane	
EVENIMENTE EXCEPTIONALE	Factori de mediu, calamitati	Verificare extinsa (inspectie extinsa) Expertiza tehnica, dupa caz	
INSTALATII INTERIOARE			
Sanitare Electrice Defectiuni la instalatia de iluminat si priza pamant	Starea conductelor de apa calda/rece	Distributie, coloane, legaturi	
	Starea izolatiei conductelor	Distributie, coloane, legaturi	
	Starea tehnica a robinetilor	Distributie, legaturi, inchidere robineti	
	Starea tehnica a coloanelor de canalizare – verificarea etansarilor	Distributie, coloane, legaturi	

amplu birou de arhitectura	Pagina 3	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

	Starea corpurilor de iluminat Defecte la intrerupatoare, prize si priza de legare la pamant	Instalatie de iluminat comuna si iluminat si prize individuale Instalatia de protectie prin legarea la pamant	
Defectiuni la instalatia de iluminat de siguranta pentru evacuare	Defecte la aparate comanda si la lampile cu acumulatori	Instalatia de iluminat /siguranta pentru marcarea evacuarilor	
Defectiuni la instalatia de incalzire	Starea tehnica a aerotermelor si a panourilor radiante	Aeroterme electrice si panouri radiante	
Defectiuni la instalatia de canalizare	Mirosuri, umiditate, infiltratii, zgomot	Ghene instalatii/coloane	

INSTRUCTIUNI PRIVIND URMARIREA COMPORTARII IN EXPLOATARE, INTERVENTIILE IN TIMP SI POSTUTILIZAREA CONSTRUCTIILOR

In conformitate cu normativul P 130-1999 privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor, dupa efectuarea lucrarilor prevazute in documentatia de executie se va efectua o supraveghere curenta a starii tehnice a constructiei.

Obiectivul urmaririi comportarii in exploatare a constructiei:

„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”
 si al interventiilor in timp, il reprezinta evaluarea starii tehnice si mentinerea aptitudinii la utilizare/exploatare¹ pe toata durata de existenta, pentru a raspunde prevederilor Legii 50/1995, privind calitatea in constructii.

¹ Aptitudinea de utilizare/exploatare este capacitatea constructiei de a indeplini functiunea definita pentru care a fost conceputa, in conditii specifice.

amplu birou de arhitectura	Pagina 4	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Urmarierea curenta

Urmarierea curenta a comportarii in exploatare a constructiei se face pe toata perioada de existenta a acesteia, in vederea depistarii din timp a unor degradari care pot conduce la diminuarea aptitudinii la exploatare, pentru mentinerea cerintelor esentiale ale constructiei, precum si a durabilitatii acesteia.

La constructii se pot defini doua categorii principale de avarii :

1. avarii structurale produse in elemente sau imbinarile structurii de rezistenta;
2. avarii nestructurale, produse in elemente sau parti ale constructiei care nu fac parte din structura de rezistenta.

Interventiile in timp asupra constructiei au ca scop mentinerea sau imbunatatirea aptitudinii la exploatare. Postutilizarea constructiilor cuprinde activitatile de desfiintare a constructiei in conditii de siguranta si recuperarea eficienta a materialelor si a mediului.

Toate aceste actiuni se realizeaza prin grija proprietarului.

Urmarierea curenta a starii tehnice se efectueaza vizual, prin observare directa si cu ajutorul unor instrumente/mijloace de masurare simple, de uz curent, in conformitate cu prevederile *Cartii tehnice a constructiei* si cu *reglementarile tehnice specifice pe categorii de lucrari* si cade in sarcina proprietarului.

Modalitatile de efectuare a urmaririi curente se stabilesc in functie de categoria de importanta a constructiei (in cazul nostru „C”), conform reglementarilor HGR nr. 766/1997, anexa nr. 3, corelata cu clasa de importanta (in cazul nostru III), determinata de caracteristicile structurii de rezistenta a constructiei (conform P 100/92), cu completari in 1996 si 2005 si se include in *Cartea tehnica a constructiei*, care va consemna, de asemenea, si rezultatele acestor activitati.

Urmarierea curenta este o activitate sistematica de observare a starii tehnice a constructiei, care, corelata cu activitatea de intretinere, are ca scop mentinerea aptitudinii la exploatare si se efectueaza pe toata durata de existenta a acesteia.

Proprietarul/utilizatorul are urmatoarele obligatii si raspunderi :

- a) raspunde de activitatea privind urmarirea comportarii in timp/exploatare a constructiei sub toate formele, asigurand personal de specialitate necesar; comanda, de asemenea,

amplu birou de arhitectura	Pagina 5	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

expertizarea constructiei in cazul in care se considera ca este afectata exploatarea in conditii de siguranta a constructiei, conform HGR 766/1997, anexa nr. 4, art. 10;12.

b) Stipuleaza prin contract indatoririle care decurg cu privire la urmarirea comportarii in timp a exploatarei constructiei, la instrainare sau la inchiderea/conservarea constructiei.

Administratorii/utilizatorii raspund de realizarea obligatiilor contractuale stabilite cu proprietarul privind activitatea de urmarire a comportarii in exploatare a constructiei.

Responsabilul cu urmarirea curenta a comportarii in exploatare a constructiei are urmatoarele obligatii/raspunderi :

- Sa cunoasca toate detaliile privind constructia si sa tina la zi cartea tehnica a constructiei, inclusiv jurnalul evenimentelor;
- Sa efectueze urmarirea curenta;
- Sa sesizeze proprietarul sau administratorului situatiile care pot determina efectuarea unei expertize tehnice;
- Rezultatele urmaririi curente se inscriu in jurnalul evenimentelor din *Cartea constructiei* conform prevederilor HGR 273/9 si GN 766/97.

Proprietarul intocmeste anual o situatie asupra starii constructiei care va cuprinde si principalele deficiente constatate.

Situatia asupra starii constructiei se pastreaza prin grija responsabilului cu urmarirea comportarii in exploatare a constructiei si se prezinta organelor de control, reprezentantilor ISC si ai Primariei.

Aprecierea comportarii constructiei se face dupa urmatoarele cerinte:

A. CERINTE DE SIGURANTA

A1. siguranta structurala:

- A1.1. rezistenta la actiuni mecanice;
- A1.2. rezistenta la actiuni seismice;
- A1.3. rezistenta la actiuni chimice;
- A1.4. stabilitatea de forma si pozitie;
- A1.5. deformabilitatea, rigiditatea ;

amplu birou de arhitectura	Pagina 6	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

A1.6. etanseitatea, permeabilitatea;

A2. siguranta functionala:

A2.1. organizarea spatiilor;

A2.2. protectia contra agresiunilor;

B. CERINTE DE CONFORT

B1. confort acustic;

B2. confort vizual;

B3. confort climatic;

B4. confort olfactiv si respirator;

B5. confort igienic.

Se vor urmari:

- Schimbari in pozitia constructiei in raport cu mediul de implantare manifestate direct, prin deplasari vizibile, orizontale sau verticale, precum si inclinari; de asemenea se vor urmari aceste deplasari prin efectele secundare vizibile, ca desprinderea trotuarelor, scarilor, de soclu sau de corpul cladirii; aparitia fisurilor sau crapaturilor in pereti, deschiderea sau inchiderea rosturilor dintre corpurile constructiei;
- Schimbari in forma constructiei manifestate direct prin deformari vizibile verticale sau orizontale si rotiri, sau prin efecte secundare, ca intepenirea usilor sau ferestrelor, distorsiuni in traseele conductelor de instalatii;
- Schimbari in gradul de protectie si confort sub aspectul etanseitatii inchiderilor, al izolatiilor termice, hidrofuge, sau sub aspect estetic, manifestate prin umeziri persistente, aparitia condensului, ciupercilor, mucegaiurilor etc.;
- Defecte si degradari cu implicatii asupra functionalitatii, prin infundarea scurgerilor, infiltratii prin invelitoare;
- Schimbarea destinatiei incaperilor prevazute prin proiect si a modului de utilizare a lor.

Urmarirea curenta se va efectua la intervale de timp care nu vor depasi un an calendaristic si, in mod obligatoriu, dupa evenimente deosebite (seism, inundatii, incendii, explozii, alunecari de teren etc.).

amplu birou de arhitectura	Pagina 7	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

In cadrul urmaririi curente, la aparitia unor deteriorari care se pot considera ca afecteaza rezistenta constructiei, stabilitatea si durabilitatea ei, proprietarul va comanda o inspectie asupra constructiei, urmata, daca este cazul, de o expertiza tehnica.

Inspectia extinsa are ca obiect examinarea detaliata din punct de vedere al rezistentei, stabilitatii si durabilitatii a tuturor elementelor structurale si nestructurale, a imbinarilor constructiei, a zonelor reparate si consolidate anterior, precum si a terenului si zonelor adiacente.

RESPECTAREA INSTRUCIUNILOR, REGULILOR SI NORMELOR DE EXPLOATARE

Utilizatorii vor fi instruiti periodic si sunt obligati sa respecte normele de exploatare:

- adoptarea masurilor pentru pastrarea nediminuata a capacitatii de rezistenta a cladirii prin efectuarea lucrarilor de intretinere si reparatii curente;
- normele si reglementarile stabilite in proiecte privind folosirea functionala a spatiilor pe toata durata de serviciu a cladirii;
- normele de prevenire si stingere a incendiilor;
- normele de utilizare/exploatare a surselor de apa si a instalatiilor de apa, incalzire si electrice;
- normele de igiena generala si personala;
- urmarirea in timp a cladirii si realizarea, in caz de necesitate a lucrarilor de remediere.

Orice defectiune constatata, in special la instalatiile electrice va fi anuntata imediat serviciilor de specialitate ale furnizorilor si proprietarului, luandu-se masurile urgente de interzicere a accesului in zonele cu defectiuni.

La asigurarea satisfacerii cerintei de rezistenta si stabilitate se adauga masuri specifice intensitatii seismice de amplasare a constructiei:

- asigurarea mobilierului impotriva deplasarilor necontrolate, impotriva rasturnarii, astfel incat sa nu provoace raniri sau pierderi de vieti omenesti, sau sa blocheze caile de evacuare din cladire;
- intocmirea unui plan de masuri specifice in caz de cutremur, care sa cuprinda in mod obligatoriu si modalitatile de intrerupere a alimentarii cu energie electrica si apa;

amplu birou de arhitectura	Pagina 8	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

- desfasurarea organizata a activitatii de pregatire si educare a utilizatorilor privind comportarea in caz de cutremur (evitarea panicii, primul ajutor...)

In caz de conflict armat se vor lua masurile de protectie, in conformitate cu ordinele Inspectoratului de aparare civila.

OBLIGATIA URMARIRII COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIEI

Programul de urmarire in timp a constructiei revine utilizatorului/proprietarului.

Urmarirea se face pe toata perioada de existenta a constructiei si cuprinde un ansamblu de activitati stabilite conform Legii 10/1995, privind examinarea directa sau prin investigare cu mijloace de observare si masurare specifice, in scopul mentinerii cerintelor de calitate stabilite prin lege.

1. Urmarirea tasarilor constructiei

Conform STAS 2475/1990 verificarea topografica se va efectua dupa urmatorul program:

In perioada de exploatare:

- la fiecare trei luni in perioada primilor doi ani de la edificare/reparatie capitala;
- la fiecare trei luni, in continuare, daca raza tasarii este mai mare de 0,5 mm in primii doi ani, sau semestrial cand raza tasarii este mai mica de 0,5 mm.

2. Urmarirea comportarii in timp a constructiei

Se vor urmari schimbarile de pozitie ale corpurilor de cladire in raport cu mediul de exploatare al acestora:

- deplasari orizontale, verticale, inclinari;
- desprinderi de trotuare, disocieri intre corpuri de cladire, aparitia de rosturi, crapaturi etc.

Schimbari in forma corpurilor de cladiri:

- deformari orizontale sau verticale;
- rotiri.

Schimbari in gradul de protectie si confort:

- etanseitatea izolatiilor termice, fonice, hidrofuge;
- umezirea peretilor, infiltratii de apa, lichefierii ale pamantului dupa cutremure;
- aparitia condensului, ciupercilor, mucegaiului.

amplu birou de arhitectura	Pagina 9	<u>„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”</u> <i>Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577</i>					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

Defecte si degradari in structura de rezistenta:

- fisuri, crapaturi;
- coroziunea elementelor metalice;
- flambajul elementelor comprimate;
- putrezirea elementelor din lemn.

3. Masuri de siguranta durabilitatii

Cladirile realizate din materiale de folosinta curenta² au durata de serviciu de cca. 100 de ani.

Instalatiile interioare au durata de viata limitata, fiind necesara inlocuirea acestora in totalitate, intr-o perioada de 15-30 de ani de la darea in folosinta³.

Cheltuielile de functionare, intretinere, reparatii, sunt direct proportionale cu principala exigenta economica, durata in care constructia trebuie sa-si pastreze calitatile proiectate pentru a corespunde scopului, denumita durata de serviciu.

Utilizatorul unitatii multifunctionale de sport, invatamant si cultura, are obligatia sa planifice, sa programeze si sa solicite asigurarea finantarii pentru lucrarile de intretinere, reparatii curente, reparatii capitale, consolidari, in vederea mentinerii calitatii constructiilor pe durata normata de serviciu.

Intocmit,

arh. Gabriel ENACHE

Arhitectura

² Caramida, beton.

³ Perioada se stabileste in functie de materialele utilizate, garantiile furnizorilor acestor materiale si prevederile agrementelor specifice lor.

amplu birou de arhitectura	Pagina 10	„AMENAJARE SALA DE SPORT MULTIFUNCTIONALA, COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA” Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Bulevardul Mihail Kogalniceanu nr. FN, judetul Vrancea, T. 29, P. 1402, Cc, CF 59414, CF sporadic 55577					
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA	Nr. Proiect Project No.	Cod/Code	Faza/Phase	Tip/Type	Nr./No.	Rev./Rev.	Data/Date
J39 / 105 / 2021	05/2025	ARH.	DTAC_PT	ARH.	05_DTAC_PT	00	2025

PROGRAM

pentru controlul executiei si calitatii lucrarilor de constructii/arhitectura, conform prevederilor din Legea nr. 10/1995 (reactualizata Legea nr. 177/2015)

Nr. crt.	Lucrari care se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ si pentru care trebuie intocmite documente scrise	Documente scrise: P.V. - proces verbal P.V.R. - proces verbal de receptie calitativa P.V.L.A. - proces verbal de lucrari ascunse	Cine intocmeste si semneaza: I - ISCLPUAT B - Beneficiar P - Proiectant E - Executant	Nr. si data actului incheiat
0	1	2	3	4
1.	Predare primire amplasament	PV	BE	
2.	Verificare montaj termoizolatie planseu	PV	BE	
3.	Verificare montaj straturi acoperis	PV	BE	
4.	Verificare montaj termoizolatii si finisaje pereti exteriori	PV	BE	
5.	Verificare montaj finisaje interioare	PV	BE	
6.	Receptie la terminarea lucrarilor	PVR	BEPI	
7.	Receptie finala	PVR	BEPI	

BENEFICIAR,
UAT Comuna GOLESTI

PROIECTANT,
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L.
prin arh. Razvan Pomana

EXECUTANT,

NOTA:

1. Coloana 4 se completeaza la data incheierii actului prevazut la coloana 2.
2. Executantul va anunta in scris factorii interesati pentru participare, cu minim 10 zile inaintea datei la care urmeaza a se face verificarea.
3. La receptia obiectivului, un exemplar din programul prezent completat, se va anexa la *Cartea Tehnica a Constructiei*.