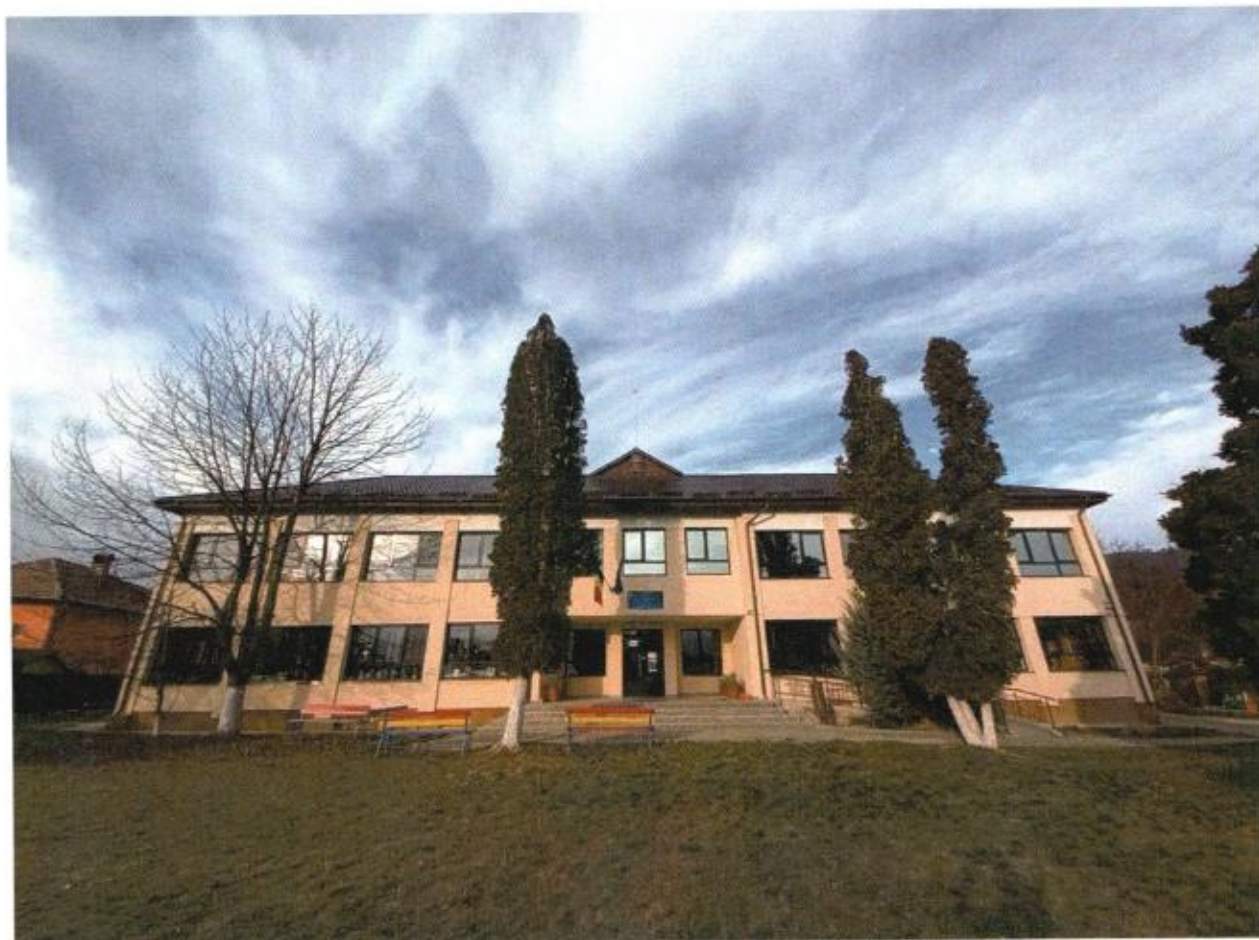


Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **D.Th.**



arhitectura & management urban

PROIECTANT : S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Adresa: Bucuresti, str. Sighet nr.13, sector 2
Date identificare: CUI RO 15902036, J40/15252/2003
Proiect Nr. 22.1/ 25
Contract nr. 2303 / 10.02.2025



EXTINDERE ȘI ECHIPARE CLĂDIRE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT CĂLIMĂNEȘTI, ÎMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI

Beneficiar: ORAS CALIMANESTI
**Amplasament: ORAS CALIMANESTI, STR. TUDOR VLADIMIRESCU
NR.18, JUD. VÂLCEA**

BUCUREȘTI
– MARTIE 2025 –

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.



- LISTA DE SEMNATURI

DENUMIRE LUCARE: EXTINDERE ȘI ECHIPARE CLĂDIRE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT CĂLIMĂNEȘTI, ÎMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI

BENEFICIAR : ORAS CALIMANESTI
PROIECTANT: S.C. KARIN DESIGN S.R.L. **sediul în localitatea**
Bucuresti, str. Sighet nr.13, sector 2
CUI RO 15902036, J40/15252/2003
FAZA DE PROIECTARE: D.Th.
PROIECT NR. 22.1/2025
CONTRACT NR. 2303 / 10.02.2025



COLECTIV DE ELABORARE:

Șef Proiect: arh.. Andra MIRICIOIU



Proiectat arhitectura: arh. Stefan PERA

Proiectant rezistenta: ing. Alexandru DOBRE

Proiectant instalatii: ing. Stefan TARTAN

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. DATE GENERALE

Investitia : EXTINDERE ȘI ECHIPARE CLĂDIRE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT CĂLIMĂNEȘTI, ÎMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI

Adresa : Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea

Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Bucuresti , Str. Sighet nr 13. Sector 2

Beneficiar: Oras Calimanesti
Oras Calimanesti, Calea lui Traian, nr. 380, Jud. Vâlcea

Certificat de urbanism: nr.228 din 09.10.2024 (Primaria Oras Calimanesti)

2. AMPLASAMENT, ACESE, PARCARE

2.1. REGIMUL JURIDIC

Imobilul asupra caruia se propune realizarea investitiei este compus din teren in suprafata de 1790 mp și construcție cu suprafata construita de 372,20 mp, fiind identificat cu nr. Cadastral 36605 si inscris in cartea funciara nr. 36605 oras Calimanesti. Acesta se afla in intravilanul orasului Calimanesti si este proprietatea orasului Calimanesti, conform Anexa 2, poz. 494 si poz. 512 din HG nr. 959/2011 pentru modificarea si completarea unor anexedin HG nr. 1362/2001.

2.2. AMPLASAMENT

Obiectivul este localizat in oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, jud. Valcea, in zona centrala a localitatii, invecinandu-se cu:

- la nord – proprietate privata;
- la est – proprietate CF 37039 si CF 40538 ;
- la sud – cu proprietate privata;
- la vest – cu proprietate CF 38160 , CF 36019, CF 40394;

Conform cadastru parcela are o forma neregulata, aproximata la un dreptunghi, iar din punct de vedere topografic, terenul prezinta o panta usoara de la vest la est.

2.3. ACESE

Accesul, atat pietonal cat si carosabil, se face din str. Tudor Vladimirescu pe latura de est cu latimea de 4,0 m.

2.4. PARCAREA

Stationarea vehiculelor va fi asigurata in incinta proprietatii cu acces din drumul public de acces, str. Tudor Vladimirescu.

3. OBIECTIVE SI DESCRIEREA FUNCTIONALA

Se propun lucrari de extindere a constructiei existente cu suprafata construita de 372,20 mp, suprafata construita desfasurata 871,90 mp, regim de inaltime de St+P+1 prin adaugarea unui corp de cladire pe zona vistica a constructiei existente, cu regim de

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
 Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
 Beneficiar: Oras Calimanesti
 Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
 Proiect nr.: 22.1/25
 Faza: D.Th.



inaltime de P+1, cu suprafata construita de 236,23 mp si suprafata desfasurata de 524,63 mp. Astfel, constructia rezultata va avea o suprafata construita de 608,43 mp si suprafata construita desfasurata de 1396,53 mp.

Constructia existenta are functiunea de gradinita cu program prelungit. Aceasta a avut initial, la momentul constructiei, 4 sali de clasa si spatii auxiliare. In prezent pentru a deservi optim necesitatile, din lipsa de spatiu, doar 2 clase pastreaza conformarea initiala ce corespunde normelor in timp ce alte 2 clase sunt compartimentate in 4 clase de dimensiuni reduse, care nu corespund normelor in vigoare.

Prin interventia propusa se urmareste revenirea la conformarea initiala a celor 4 clase in acord cu normele aplicabile, majorarea numarului salilor de clasa prin realizarea suplimentara a 3 noi clase prin extindere, rezultand 7 sali de clasa corespunzatoare normelor. Si optimizarea spatiului aferent functionarii gradinitei propuse.

Corpul de cladire existent va suferi doar interventii locale care sa ii permita functionarea impreuna cu extinderea propusa. Astfel, se va reveni la dimensiunile salilor de clasa initial executate, se vor remodela grupurile sanitare existente iar pe zona tehnica auxiliara va fi recompartimentata astfel incat sa se poata face trecerea dintre cele doua corpuri de cladire.

Se propune realizarea unor noi sali de clasa, realizarea unei sali de mese in legatura directa cu spatiile de pregatire a mesei, realizarea unor birouri adecvate pentru personal, precum si a spatiilor anexe de grupuri sanitare, vestiare si intretinere corespunzatoare normelor.

P-01	HOL ACCES 1	S = 37.33 mp
P-02	SALA CLASA 1	S = 66.53 mp
P-03	GRUP SANITAR 1	S = 8.34 mp
P-04	GRUP SANITAR PERS. DIZABILITATI	S = 3.67 mp
P-05	HOL 1	S = 12.24 mp
P-06	SALA MESE	S = 88.60 mp
P-07	BUCATARIE	S = 27.97 mp
P-08	SPALATOR	S = 10.05 mp
P-09	DEPOZIT ALIMENTE 1	S = 3.40 mp
P-10	DEPOZIT ALIMENTE 2	S = 3.40 mp
P-11	HOL BUCATARIE	S = 11.09 mp
P-12	VESTIAR BUCATARIE	S = 5.81 mp
P-13	GRUP SANITAR VESTIAR	S = 3.10 mp
P-14	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 4.60 mp
P-15	HOL 2	S = 7.82 mp
P-16	CASA SCARII	S = 12.05 mp
P-17	CABINET MEDICAT	S = 11.60 mp
P-18	IZOLATOR	S = 9.56 mp
P-19	GRUP SANITAR IZOLATOR	S = 1.58 mp
P-20	SALA CLASA 2	S = 62.47 mp
P-21	HOL ACCES 2	S = 8.78 mp
P-22	GRUP SANITAR 2	S = 18.40 mp
P-23	HOL 3	S = 6.47 mp
P-24	SALA CLASA 3	S = 67.00 mp

SUPRAFATA UTILA	491.86 mp
SUPRAFATA CONSTRUITA	608.43 mp

E-01	CASA SCARII	S = 16.03 mp
E-02	SALA CLASA 4	S = 82.12 mp
E-03	GRUP SANITAR 3	S = 9.08 mp
E-04	GRUP SANITAR 4	S = 8.62 mp
E-05	SALA CLASA 5	S = 67.92 mp
E-06	GRUP SANITAR PERS. DIZABILITATI	S = 4.10 mp
E-07	HOL 1	S = 11.73 mp
E-08	HOL 2	S = 14.90 mp
E-09	CABINET METODIC	S = 38.60 mp
E-10	SALA CLASA 6	S = 67.14 mp
E-11	GRUP SANITAR 5	S = 8.48 mp
E-12	DEPOZIT MATERIAL DIDACTIC	S = 3.69 mp
E-13	HOL 3	S = 12.55 mp
E-14	SALA CLASA 7	S = 80.50 mp
E-15	GRUP SANITAR 6	S = 8.67 mp
E-16	SPALATORIE	S = 16.87 mp
E-17	DEP.LENJerIE MURDARA	S = 3.26 mp
E-18	HOL 4	S = 13.14 mp
E-19	DEP.LENJerIE CURATA	S = 7.14 mp
E-20	DEPOZIT MATERIALE CURATENIE	S = 4.45mp
E-21	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 2.15 mp
E-22	USCATORIE / CALCATORIE	S = 15.88 mp
E-23	BIORU 1	S = 26.25 mp
E-24	BIORU 2	S = 12.74 mp
E-25	BIORU 3	S = 11.87 mp
E-26	HOL 5	S = 16.47 mp

SUPRAFATA UTILA	564.35 mp
SUPRAFATA CONSTRUITA	660.60 mp

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, branșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

	EXISTENT	PROPUS
Suprafata teren	1790 mp	1790 mp
Suprafata construita	372,20 mp	608,43 mp
Suprafata construita desfasurata	871,90 mp	1396,53 mp
Regim inaltime	St+P+1	St+P+1
H max	10 m	10 m
POT	20.79%	34.00%
CUT	0,42	0,71

Totodata sunt prevazute a se realiza accese de siguranta pentru evacuarea utilizatorilor in caz de urgenta, scari exterioare de la etaj pe fatada nord si sud, acces auto pentru stingerea incendiilor pe a doua fatada.

Se va realiza desfumarea casei scarii prin trapa de desfumare actionata electric din cadrul ECS circuit C7 / TE-ECS. Realizarea acesteia va presupune crearea unei guri de evacuare cu dimensiunile de 1,0 mp in planseul de peste etaj, a unui canal de evacuare din caramida GVP cu EI 180 min in pod, detasat de elementele sarpantei, si a unui gol in invelitoare corespunzator dimensiunilor trapei de desfumare de 1,0 mp.

Accesul auto se va realiza pe fatada de est si sud, iar din aceasta cale carosabila pe zona de est a proprietatii se vor realiza 6 locuri de parcare si platforma de colectare selectiva deseuri.

Deasemnea se vor realiza alei pietonale de acces pentru utilizatori, amenajare de locuri de joaca pentru copii, amenajarea spatiilor verzi precum si refacerea imprejmuirii.

4. STRUCTURA

Structura cladirii existente nu va suferi modificari.

Interventiile propuse nu vor afecta structura de rezistenta existenta conform expertiza tehnica realizata in acest sens.

Prin proiect se propun lucrari de desfacere pereti de compartimentare, realizare goluri trecere, realizare de placari si compartimentari usoare din gips-carton, desfacere si montare tamplarie, extindere instalatii termoficare, realizare instalatii grupuri sanitare .

Modificarile propuse se vor face respectandu-se legislatia in vigoare, asigurandu-se exigentele de siguranta si stabilitate pe partea de rezistenta.

Structura corpului nou va fi realizata din fundatii si cadre din beton armat, inchideri din zidarie cu goluri verticale si acoperire in terasa conform proiect de specialitate.

5. INCHIDERI SI FINISAJE EXTERIOARE

Prin proiect se propune desfacerea unor parapete sau goluri in zidaria existenta in vederea realizarii unor usi in cadrul corpului existent si realizarea de inchideri din zidarie in cadrul extinderii.

Finisajele exterioare se vor mentine si se vor utiliza unele similare cu cele existente pentru zona de extindere.

Se va mentine tamplaria existenta cu geam termoizolant, pastrandu-se aspectul si caracteristicile generale ale fatadelor, lucrarile propuse fiind in acord cu aspectul existent al constructiei fara a afecta caracterul si aspectul general al acesteia. Se va realiza noua

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

tamplarie din Aluminiu cu rupere de punte termica si geam termoizolant in acord cu cea existenta si pastand caracteristicile generale ale fatadelor.

Acoperisul existent este de tip sarpanata si se va mentine fara a se interveni asupra lui, corpul nou, extinderea propusa, va fi acoperita in sistem terasa.

Invelitoarea va fi mentinuta in forma existenta, lucrarile propuse nevizand invelitoarea existenta.

6. COMPARTIMENTARI SI FINISAJE INTERIOARE

Compartimentarile interioare propuse se vor realiza din pereti de zidarie si usori din gips-carton, tavanele se vor tencui.

Finisajele interioare existente sunt cele specifice functiunii deservite, de constructie cu destinatie de invatamant si se vor mentine. In zona de interventie si extindere se vor realiza local finisaje noi. Astfel:

-pardoselile utilizate vor fii antiderapante pe zonele de circulatie, reci in grupurile sanitare, bucatarie, spalatorie, uscatorie (gresie), si calde in restul spatiilor (parchet laminat, PVC/ linoleum antibacterian)

-peretii se vor finisa cu faianta: in grupurile sanitare, bucatarie, vestiare; cu PVC/ linoleum antibacterian in zona de cabinet medical, izolator; si cu vopsea lavabila in restul spatiilor.

7. INSTALATII

7.1. INSTALATII SANITARE

Se va mentine bransamentul existent la reseaua publica de apa potabila consumul fiind contorizat. Apa calda menajera este furnizata prin intermediul unor boilere bivalente conectate la panouri solare si electricitate.

Se va mentine bransamentul la reseaua publica de canalizare iar apele uzate provenite de la grupurile sanitare peste cota terenului, vor fi evacuate gravitacional pana la aceasta.

Pentru grupurile sanitare propuse se vor realiza traseele interioare ale instalatiilor sanitare care se vor racorda la traseele instalatiilor existente in conformitate cu prevederile proiectului de instalatii.

7.2. INSTALATII DE INCALZIRE

Incalzirea se realizeaza prin racordarea existenta la reseaua publica de termoficare, intr-un sistem de incalzire cu radiatoare din otel. Se va mentine racordarea la reseaua publica de termoficare, se vor reface traseele interioare si se vor amplasa noi radiatoare in conformitate cu prevederile proiectului de instalatii. Toate aparatele care vor fi utilizate vor fi agrementate in Romania de forurile competente.

7.3. INSTALATII ELECTRICE

Se va mentine bransamentul existent la reseaua publica de energie electrica. Instalatiile electrice de iluminat interior pe zonele de interventie se vor alimenta din reseaua interioara existenta si vor asigura gradul necesar de vizibilitate si confort in spatiile propuse.

Se prevede un sistem de panouri fotovoltaice care sa asigure necesarul de consum pentru prize si iluminat si preparare apa calda.

8. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROVIZORII PRIVIND ORGANIZAREA DE SANTIER

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

Principalele obiective privind organizarea executiei lucrarilor de constructie privind constructia extinderii gradinitei si a celorlalte obiective conexe propuse vor fi compuse din:

- o incinta inchisa cu gard din plasa metalica tip panouri demontabile
- baraca tip container metalice specifice functionarii ca punct de lucru (birouri:birou sef lucrare, diriginta santier, ingineri si maistri),vestiar pentru personal, magazie de unelte si material marunt – zona de nord a proprietatii
- platforma de depozitare materiale (caramida, cofraje, etc)
- platforma amenajata pentru parcare utilaje si auto
- pichet incendiu
- cabina paza.

Accesul organizarea de santier se va face din drum public (str. Tudor Vladimirescu), se va amenaja si intretine de catre constructor. Aprovizionarea cu materiale de constructie necesare se va realiza de la distribuitorii / magazinele de specialitate din zona, cu autocamioane pe drumurile publice existente, iar incarcarea/ descarcarea se va realiza in cadrul incintei amenajate.

Pentru nevoi sanitare se vor amplasa langa containerul organizarii de santier cabina ecologica de WC care va fi conectata la reseaua interioara de canalizare si apa potabila. Pentru asigurarea necesarului de apa se va realiza racord de la reseaua interioara existenta de alimentare cu apa si care se va contoriza.

Energia electrica necesara organizarii de santier se va face din retea electrica existenta pe amplasament si se va contoriza separat consumul.

Asigurarea securitatii santierului se va realiza cu dispozitive, materiale si personal propriu si se va compune din elemente de imprejmuire cu porti, iluminat pe timp de noapte, pichet de incendiu si paza umana daca se va considera a fi necesar.

9. MĂSURI PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ

Organizarea activitatii de protectia muncii se va face atat la nivelul unitatilor de uzinare (ateliere centralizate, stații de betoane, etc), cat si a unitatilor de executie pe santier, pe baza actelor normative in vigoare, stabilindu-se in mod clar responsabilitatile factorilor implicati (conducerea unitatilor, sefi punctelor de lucru, sefi formațiunilor de lucru si intreg personalul muncitor, personalul desemnat cu protectia muncii).

Organizarea activitatii de protectia muncii va cuprinde toate aspectele prevazute prin actele normative, și anume:

- instructajul de protectie si igiena muncii;
- controlul medical al personalului;
- propaganda de protectie si igiena a muncii;
- repartizarea personalului la locurile de munca;
- reguli de igiena a muncii si acordarea primului ajutor in caz de accidente;
- instruirea personalului muncitor si de conducere asupra riscurilor profesionale in constructii, precum si asupra mijloacelor de combatere a lor;
- asigurarea cu mijloace individuale de protectie;
- asigurarea cu dispozitive de siguranta si securitatea muncii;
- luarea de masuri speciale de protectia si securitatea muncii la executarea lucrarilor pe timp friguros.

10 .INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE(stabilite de Legea nr.10/1995)

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

A. REZISTENTA SI STABILITATE

Lucrarile de extindere nu vor afecta structura de rezistenta a imobilului si nici a cladirilor invecinate. Toate operatiile care presupun desfacerea sau realizarea unor elemente constructive se vor face in baza validarii lor prin expertiza tehnica de rezistenta si in conformitate cu prevederile raportului tehnic de expertiza, prin proiect urmand a nu se afecta capacitatea portanta a structurii si gradul de asigurare la seism al cladirii.

B. SIGURANTA IN EXPLOATARE

Proiectul respecta normele in vigoare de asigurare a sigurantei in exploatare inclusiv supravegherea starii tehnice a acesteia.

La realizarea proiectului s-au respectat normele tehnice cuprinse in "Normativ privind cerințe de calitate specifice construcțiilor pentru grădinițe de copii" - NP011-2022, "Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare NP 068-02" si "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap NP 051/2012".

In cadrul proiectelor de instalatii sunt stabilite masurile necesar a fi respectate, in conformitate cu normele in vigoare specifice fiecarei specialitati, in vederea bunei functionari in conditii de siguranta a respectivelor instalatii.

Sunt prevazute pardoseli antiderapante, conform Normativului C35, parapete si balustrade conform STAS 613, scari si trepte conform STAS 2965.

Toate spatiile nou amenajate beneficiaza de iluminat si ventilatie atat in mod natural cat si artificial.

Pentru compartimentarile interioare se vor utiliza pereti usori din gips-carton ce se vor realiza conform normelor tehnice in vigoare.

Parapetele ferestrelor, cu cateva exceptii, vor avea inaltimea mai mare sau egala cu 110 de cm. In cazul ferestrelor cu inaltimea parapetului mai mica de 110cm sunt prevazute balustrade pe dimensiunea golurilor, avand inaltimea acoperirii diferentei pana la 110cm si geam protejat cu folie antiefractie. Balustradele scarilor si teraselor vor avea inaltimea de 1250 cm. Ferestrele prevazute pentru zonele de acces vor fi protejate cu folie antiefractie.

Ferestrele vor fi prevazute cu ochiuri mobile pentru intretinerea in conditii de siguranta a igenei.

La realizarea pardoselilor este prevazuta izolarea fonica si termica a spatiilor, finisarea fiind in acord cu functiunea spatiilor astfel incat sa se asigure conditii bune si de siguranta in exploatare.

Se propune urmarirea comportarii in timp a constructiei, conform Regulamentului HGR 766/1997 si a "Normelor privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor", inclusiv supravegherea starii tehnice a acesteia.

C. SIGURANTA LA FOC

S-au respectat prevederile normativului P118/99.

Sunt asigurate lungimile căilor de evacuare sub limita maximă admisă (conform prevederilor Normativului P 118/1999, tabel 4.2.109).

Masurile de protectie si securitate la foc pentru amenajarile propuse sunt detaliate in conformitate cu prevederile Scenariului de Securitate la Incendiu .

D.1.IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR

Amenajarile propuse, asa cum au fost proiectate, respecta Ordinul ministerului sanatatii nr.331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, STAS

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, brânșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.



6472 privind microclimatul, NP 008 privind puritatea aerului, STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala.

Ventilarea spatiilor se face in majoritatea cazurilor natural. In cazul spatiilor neventilate natural sunt prevazute sisteme de ventilare mecanica.

Iluminarea si ventilarea spatiilor este in acord cu reglementarile existente.

D.2.REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

In conformitate cu Legea nr.137/1995 de protectie a mediului, constructia proiectata indeplineste urmatoarele conditii:

- se incadreaza in spatiul natural si construit existent
- evacuarea apelor menajere se face controlat in reseaua publica de canalizare .
- este prevazuta colectarea gunoiiului menajer/deseurilor in pubele cu capac, evacuarea acestora urmand a fi realizata de firma de salubritate si societati specializate pentru eliminarea deseurilor medicale conform contractelor incheiate intre proprietar si acestea.

E. IZOLATIE TERMICA, HIDROFUGA SI ECONOMIE DE ENERGIE

Inchiderile vitrate sunt realizate cu tamplarie cu rupere de punte termica si geam termoizolant. Se vor prevedea radiatoare noi cu eficienta ridicata, reseaua de termoficare fiind bazata pe apa geotermala.

Pentru preparare apa calda menajera sunt prevazute sisteme bazate pe utilizarea energiilor regenerabile, in speta panouri solare si fotovoltaice care vor asigura in tandem necesarul de energie. Deasemnea panourile fotovoltaice vor asigura energia electrica necesara consumului propriu pentru circuitele de prize si iluminat prevazute.

Masurile prevazute vor duce la economie de energie in incalzirea spatiului si la reducerea consumului de combustibil.

F. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Spatiile vitrate inchise cu geam tip termopan asigura izolarea fata de zgomotele exterioare.

Funcțiunea propusa nu este generatoare de zgomot.

Proiectul se va verifica la cerintele de calitate conform legislatiei in vigoare.

Cladirea se incadreaza in:

- categoria de importanta C (normala) conform HGR 766/97
- clasa de importanta III conform P100-1/2013



Intocmit,
arh. Stefan PERA



Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **D.Th.**

ARHITECTURA



LUCRAREA :

„Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, branșamente utilități”

PROIECT :

21.5/24

Serie actualizări: 0

FAZA DE PROIECTARE :

D.Th.

BENEFICIAR :

ORAS CALIMANESTI

ELABORATOR :

KARIN DESIGN S.R.L.



Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești,
împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

ARHITECTURA BORDEROU

A.PARTE SCRISA

MEMORIU TEHNIC GENERAL
PROGRAM DE CONTROL
LISTE CANTITATI LUCRARI
CAIETE DE SARCINI

B. PIESE DESENATE

A.01. PLAN DE INCADRARE IN ZONA
A.02. PLAN DE SITUATIE EXISTENT
A.03. PLAN DE SITUATIE PROPUȘ
A.04. PLAN PARTER EXISTENT
A.05. PLAN ETAJ EXISTENT
A.06. PLAN SUBSOL EXISTENT
A.07. PLAN PARTER EXISTENT INTERVENTII
A.08. PLAN ETAJ EXISTENT INTERVENTII
A.09. PLAN SUBSOL EXISTENT INTERVENTII
A.10. PLAN INVELITOARE EXISTENT
A.11. SECTIUNE A-A EXISTENT
A.12. SECTIUNE B-B EXISTENT
A.13. FATADE EXISTENT
A.14. FATADE EXISTENT
A.15. PLAN PARTER PROPUȘ
A.16. PLAN PARTER CONSTRUCTII
A.17. PLAN PARTER FINISAJE
A.18. PLAN ETAJ PROPUȘ
A.19. PLAN ETAJ CONSTRUCTII
A.20. PLAN ETAJ FINISAJE
A.21. PLAN SUBSOL PROPUȘ
A.22. PLAN INVELITOARE PROPUȘ
A.23. SECTIUNE A-A PROPUȘ
A.24. SECTIUNE B-B PROPUȘ
A.25. FATADE PROPUȘ
A.26. FATADE PROPUȘ
A.27. TABLOU TAMPLARIE
A.28. TABLOU TAMPLARIE
A.29. TABLOU TAMPLARIE
A.30. TABLOU TAMPLARIE
A.31. TABLOU TAMPLARIE
A.32. TABLOU TAMPLARIE

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **D.Th.**



MEMORIU TEHNIC ARHITECTURA

1. DATE GENERALE

Investitia : **EXTINDERE ȘI ECHIPARE CLĂDIRE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT CĂLIMĂNEȘTI, ÎMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI**

Adresa : Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea

Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Bucuresti , Str. Sighet nr 13. Sector 2

Beneficiar: Oras Calimanesti
Oras Calimanesti, Calea lui Traian, nr. 380, Jud. Vâlcea

Certificat de urbanism: nr.228 din 09.10.2024 (Primaria Oras Calimanesti)

2. AMPLASAMENT, ACCESE, PARCARE

2.1. REGIMUL JURIDIC

Imobilul asupra caruia se propune realizarea investitiei este compus din teren in suprafata de 1790 mp și construcție cu suprafața construita de 372,20 mp, fiind identificat cu nr. Cadastral 36605 si in scris in cartea funciara nr. 36605 oras Calimanesti. Acesta se afla in intravilanul orasului Calimanesti si este proprietatea orasului Calimanesti, conform Anexa 2, poz. 494 si poz. 512 din HG nr. 959/2011 pentru modificarea si completarea unor anexed in HG nr. 1362/2001.

2.2. AMPLASAMENT

Obiectivul este localizat in oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, jud. Valcea, in zona centrala a localitatii, invecinandu-se cu:

- la nord – proprietate privata;
- la est – proprietate CF 37039 si CF 40538 ;
- la sud – cu proprietate privata;
- la vest – cu proprietate CF 38160 , CF 36019, CF 40394;

Conform cadastru parcela are o forma neregulata, aproximata la un dreptunghi, iar din punct de vedere topografic, terenul prezinta o panta usoara de la vest la est.

2.3. ACCESE

Accesul, atat pietonal cat si carosabil, se face din str. Tudor Vladimirescu pe latura de est cu latimea de 4,0 m.

2.4. PARCAREA

Stationarea vehiculelor va fi asigurata in incinta proprietatii cu acces din drumul public de acces, str. Tudor Vladimirescu.

3. OBIECTIVE SI DESCRIEREA FUNCTIONALA

Se propun lucrari de extindere a constructiei existente cu suprafata construita de 372,20 mp, suprafata construita desfasurata 871,90 mp, regim de inaltime de St+P+1 prin adaugarea unui corp de cladire pe zona vestica a constructiei existente, cu regim de inaltime de P+1, cu suprafata construita de 236,23 mp si suprafata desfasurata de 524,63

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
 Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
 Beneficiar: Oras Calimanesti
 Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
 Proiect nr.: 22.1/25
 Faza: D.Th.



mp. Astfel, constructia rezultata va avea o suprafata construita de 608,43 mp si suprafata construita desfasurata de 1396,53 mp.

Constructia existenta are functiunea de gradinita cu program prelungit. Aceasta a avut initial, la momentul constructiei, 4 sali de clasa si spatii auxiliare. In prezent pentru a deservi optim necesitatile, din lipsa de spatiu, doar 2 clase pastreaza conformarea initiala ce corespunde normelor, in timp ce alte 2 clase sunt compartimentate in 4 clase de dimensiuni reduse, care nu corespund normelor in vigoare.

Prin interventia propusa se urmareste revenirea la conformarea initiala a celor 4 clase in acord cu normele aplicabile, majorarea numarului salilor de clasa prin realizarea suplimentara a 3 noi clase prin extindere, rezultand 7 sali de clasa corespunzatoare normelor. Si optimizarea spatiului aferent functionarii gradinitei propuse.

Corpul de cladire existent va suferi doar interventii locale care sa ii permita functionarea impreuna cu extinderea propusa. Astfel, se va reveni la dimensiunile salilor de clasa initial executate, se vor remodela grupurile sanitare existente iar pe zona tehnica auxiliara va fi reconfigurata astfel incat sa se poata face trecerea dintre cele doua corpuri de cladire.

Se propune realizarea unor noi sali de clasa, realizarea unei sali de mese in legatura directa cu spatiile de pregatire a mesei, realizarea unor birouri adecvate pentru personal, precum si a spatiilor anexe de grupuri sanitare, vestiare si intretinere corespunzatoare normelor.

P-01	HOL ACCES 1	S = 37.33 mp
P-02	SALA CLASA 1	S = 66.53 mp
P-03	GRUP SANITAR 1	S = 8.34 mp
P-04	GRUP SANITAR PERS. DIZABILITATI	S = 3.67 mp
P-05	HOL 1	S = 12.24 mp
P-06	SALA MESE	S = 88.60 mp
P-07	BUCATARIE	S = 27.97 mp
P-08	SPALATOR	S = 10.05 mp
P-09	DEPOZIT ALIMENTE 1	S = 3.40 mp
P-10	DEPOZIT ALIMENTE 2	S = 3.40 mp
P-11	HOL BUCATARIE	S = 11.09 mp
P-12	VESTIAR BUCATARIE	S = 5.81 mp
P-13	GRUP SANITAR VESTIAR	S = 3.10 mp
P-14	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 4.60 mp
P-15	HOL 2	S = 7.82 mp
P-16	CASA SCARII	S = 12.05 mp
P-17	CABINET MEDICAT	S = 11.60 mp
P-18	IZOLATOR	S = 9.56 mp
P-19	GRUP SANITAR IZOLATOR	S = 1.58 mp
P-20	SALA CLASA 2	S = 62.47 mp
P-21	HOL ACCES 2	S = 8.78 mp
P-22	GRUP SANITAR 2	S = 18.40 mp
P-23	HOL 3	S = 6.47 mp
P-24	SLA CLASA 3	S = 67.00 mp

SUPRAFATA UTILA	491.86 mp
SUPRAFATA CONSTRUITA	608.43 mp

E-01	CASA SCARII	S = 16.03 mp
E-02	SALA CLASA 4	S = 82.12 mp
E-03	GRUP SANITAR 3	S = 9.08 mp
E-04	GRUP SANITAR 4	S = 8.62 mp
E-05	SALA CLASA 5	S = 67.92 mp
E-06	GRUP SANITAR PERS. DIZABILITATI	S = 4.10 mp
E-07	HOL 1	S = 11.73 mp
E-08	HOL 2	S = 14.90 mp
E-09	CABINET METODIC	S = 38.60 mp
E-10	SALA CLASA 6	S = 67.14 mp
E-11	GRUP SANITAR 5	S = 8.48 mp
E-12	DEPOZIT MATERIAL DIDACTIC	S = 3.69 mp
E-13	HOL 3	S = 12.55 mp
E-14	SALA CLASA 7	S = 80.50 mp
E-15	GRUP SANITAR 6	S = 8.67 mp
E-16	SPALATORIE	S = 16.87 mp
E-17	DEP.LENJerIE MURDARA	S = 3.26 mp
E-18	HOL 4	S = 13.14 mp
E-19	DEP.LENJerIE CURATA	S = 7.14 mp
E-20	DEPOZIT MATERIALE CURATENIE	S = 4.45mp
E-21	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 2.15 mp
E-22	USCATORIE / CALCATORIE	S = 15.88 mp
E-23	BIORU 1	S = 26.25 mp
E-24	BIORU 2	S = 12.74 mp
E-25	BIORU 3	S = 11.87 mp
E-26	HOL 5	S = 16.47 mp

SUPRAFATA UTILA	564.35 mp
SUPRAFATA CONSTRUITA	660.60 mp

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **D.Th.**



	EXISTENT	PROPUS
Suprafata teren	1790 mp	1790 mp
Suprafata construita	372,20 mp	608,43 mp
Suprafata construita desfasurata	871,90 mp	1396,53 mp
Regim inaltime	St+P+1	St+P+1
H max	10 m	10 m
POT	20.79%	34.00%
CUT	0,42	0,71

Totodata sunt prevazute a se realiza accese de siguranta pentru evacuarea utilizatorilor in caz de urgenta, scari exterioare de la etaj pe fatada nord si sud, acces auto pentru stingerea incendiilor pe a doua fatade.

Se va realiza desfumarea casei scarii prin trapa de desfumare actionata electric din cadrul ECS circuit C7 / TE-ECS. Realizarea acesteia va presupune crearea unei guri de evacuare cu dimensiunile de 1,0 mp in planseul de peste etaj, a unui canal de evacuare din caramida GVP cu EI 180 min in pod, detasat de elementele sarpantei, si a unui gol in invelitoare corespunzator dimensiunilor trapei de desfumare de 1,0 mp.

Accesul auto se va realiza pe fatada de est si sud, iar din aceasta cale carosabila pe zona de est a proprietatii se vor realiza 6 locuri de parcare si platforma de colectare selectiva deseuri.

Deasemnea se vor realiza alei pietonale de acces pentru utilizatori, amenajare de locuri de joaca pentru copii, amenajarea spatiilor verzi precum si refacerea imprejmuirii.

4. INCHIDERI SI FINISAJE EXTERIOARE

Prin proiect se propune desfacerea unor parapete sau goluri in zidaria existenta in vederea realizarii unor usi in cadrul corpului existent si realizarea de inchideri din zidarie in cadrul extinderii.

Finisajele exterioare se vor mentine si se vor utiliza unele similare cu cele existente pentru zona de extindere.

Se va mentine tamplaria existenta cu geam termoizolant, pastrandu-se aspectul si caracteristicile generale ale fatadelor, lucrarile propuse fiind in acord cu aspectul existent al constructiei fara a afecta caracterul si aspectul general al acesteia. Se va realiza noua tamplarie din Aluminiu cu rupere de punte termica si geam termoizolant in acord cu cea existenta si pastand caracteristicile generale ale fatadelor.

Acoperisul existent este de tip sarpanata si se va mentine fara a se interveni asupra lui, corpul nou, extinderea propusa, va fi acoperita in sistem terasa.

Invelitoarea va fi mentinuta in forma existenta, lucrarile propuse nevizand invelitoarea existenta.

5. COMPARTIMENTARI SI FINISAJE INTERIOARE

Compartimentarile interioare propuse se vor realiza din pereti de zidarie si usori din gips-carton, tavanele se vor tencui.

Finisajele interioare existente sunt cele specifice functiunii deservite, de constructie cu destinatie de invatamant si se vor mentine. In zona de interventie si extindere se vor realiza local finisaje noi. Astfel:

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

-pardoselile utilizate vor fii antiderapante pe zonele de circulatie, reci in grupurile sanitare, bucatarie, spalatorie, uscatorie (gresie), si calde in restul spatiilor (parchet laminat, PVC/ linoleum antibacterian)

-peretii se vor finisa cu faianta: in grupurile sanitare, bucatarie, vestiare; cu PVC/ linoleum antibacterian in zona de cabinet medical, izolator; si cu vopsea lavabila in restul spatiilor.

6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROVIZORII PRIVIND ORGANIZAREA DE SANTIER

Principalele obiective privind organizarea executiei lucrarilor de constructie privind constructia extinderii gradinitei si a celorlalte obiective conexe propuse vor fi compuse din:

- o incinta inchisa cu gard din plasa metalica tip panouri demontabile
- baraca tip container metalice specifice functionarii ca punct de lucru (birouri:birou sef lucrare, diriginte santier, ingineri si maistri),vestiar pentru personal, magazie de unelte si material marunt – zona de nord a proprietatii
- platforma de depozitare materiale (caramida, cofraje, etc)
- platforma amenajata pentru parcare utilaje si auto
- pichet incendiu
- cabina paza.

Accesul organizarea de santier se va face din drum public (str. Tudor Vladimirescu), se va amenaja si intretine de catre constructor. Aprovizionarea cu materiale de constructie necesare se va realiza de la distribuitorii / magazinele de specialitate din zona, cu autocamioane pe drumurile publice existente, iar incarcarea/ descarcarea se va realiza in cadrul incintei amenajate.

Pentru nevoi sanitare se vor amplasa langa containerul organizarii de santier cabina ecologica de WC care va fi conectata la reseaua interioara de canalizare si apa potabila. Pentru asigurarea necesarului de apa se va realiza racord de la reseaua interioara existenta de alimentare cu apa si care se va contoriza.

Energia electrica necesara organizarii de santier se va face din reseaua electrica existenta pe amplasament si se va contoriza separat consumul.

Asigurarea securitatii santierului se va realiza cu dispozitive, materiale si personal propriu si se va compune din elemente de imprejmuire cu porti, iluminat pe timp de noapte, pichet de incendiu si paza umana daca se va considera a fi necesar.

7. MĂSURI PRIVIND SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA ÎN MUNCĂ

Organizarea activitatii de protectia muncii se va face atat la nivelul unitatilor de uzinare (ateliere centralizate, stații de betoane, etc), cat si a unitatilor de executie pe santier, pe baza actelor normative in vigoare, stabilindu-se in mod clar responsabilitatile factorilor implicati (conducerea unitatilor, sefi punctelor de lucru, sefi formațiunilor de lucru si intreg personalul muncitor, personalul desemnat cu protectia muncii).

Organizarea activitatii de protectia muncii va cuprinde toate aspectele prevazute prin actele normative, și anume:

- instructajul de protectie si igiena muncii;
- controlul medical al personalului;
- propaganda de protectie si igiena a muncii;
- repartizarea personalului la locurile de munca;
- reguli de igiena a muncii si acordarea primului ajutor in caz de accidente;

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

- instruirea personalului muncitor si de conducere asupra riscurilor profesionale in constructii, precum si asupra mijloacelor de combatere a lor;
- asigurarea cu mijloace individuale de protectie;
- asigurarea cu dispozitive de siguranta si securitatea muncii;
- luarea de masuri speciale de protectia si securitatea muncii la executarea lucrarilor pe timp friguros.

8 .INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE(stabilite de Legea nr.10/1995)

A. REZISTENTA SI STABILITATE

Lucrarile de extindere nu vor afecta structura de rezistenta a imobilului si nici a cladirilor invecinate. Toate operatiile care presupun desfacerea sau realizarea unor elemente constructive se vor face in baza validarii lor prin expertiza tehnica de rezistenta si in conformitate cu prevederile raportului tehnic de expertiza, prin proiect urmand a nu se afecta capacitatea portanta a structurii si gradul de asigurare la seism al cladirii.

B. SIGURANTA IN EXPLOATARE

Proiectul respecta normele in vigoare de asigurare a sigurantei in exploatare inclusiv supravegherea starii tehnice a acesteia.

La realizarea proiectului s-au respectat normele tehnice cuprinse in "Normativ privind cerințe de calitate specifice construcțiilor pentru grădinițe de copii" - NP011-2022, "Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare NP 068-02" si "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap NP 051/2012".

In cadrul proiectelor de instalatii sunt stabilite masurile necesar a fi respectate, in conformitate cu normele in vigoare specifice fiecarei specialitati, in vederea bunei functionari in conditii de siguranta a respectivelor instalatii.

Sunt prevazute pardoseli antiderapante, conform Normativului C35, parapete si balustrade conform STAS 613, scari si trepte conform STAS 2965.

Toate spatiile nou amenajate beneficiaza de iluminat si ventilatie atat in mod natural cat si artificial.

Pentru compartimentarile interioare se vor utiliza pereti usori din gips-carton ce se vor realiza conform normelor tehnice in vigoare.

Parapetele ferestrelor, cu cateva exceptii, vor avea inaltimea mai mare sau egala cu 110 de cm. In cazul ferestrelor cu inaltimea parapetului mai mica de 110cm sunt prevazute balustrade pe dimensiunea golurilor, avand inaltimea acoperirii diferentei pana la 110cm si geam protejat cu folie antiefractie. Balustradele scarilor si teraselor vor avea inaltimea de 1250 cm. Ferestrele prevazute pentru zonele de acces vor fi protejate cu folie antiefractie.

Ferestrele vor fi prevazute cu ochiuri mobile pentru intretinerea in conditii de siguranta a igenei.

La realizarea pardoselilor este prevazuta izolarea fonica si termica a spatiilor, finisarea fiind in acord cu functiunea spatiilor astfel incat sa se asigure conditii bune si de siguranta in exploatare.

Se propune urmarirea comportarii in timp a constructiei, conform Regulamentului HGR 766/1997 si a "Normelor privind urmarirea comportarii in timp a constructiilor", inclusiv supravegherea starii tehnice a acesteia.

C. SIGURANTA LA FOC

S-au respectat prevederile normativului P118/99.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: D.Th.

Sunt asigurate lungimile căilor de evacuare sub limita maximă admisă (conform prevederilor Normativului P 118/1999, tabel 4.2.109).

Masurile de protectie si securitate la foc pentru amenajarile propuse sunt detaliate in conformitate cu prevederile Scenariului de Securitate la Incendiu .

D.1.IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR

Amenajarile propuse, asa cum au fost proiectate, respecta Ordinul ministerului sanatatii nr.331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, STAS 6472 privind microclimatul, NP 008 privind puritatea aerului, STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala.

Ventilarea spatiilor se face in majoritatea cazurilor natural. In cazul spatiilor neventilate natural sunt prevazute sisteme de ventilare mecanica.

Iluminarea si ventilarea spatiilor este in acord cu reglementarile existente.

D.2.REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

In conformitate cu Legea nr.137/1995 de protectie a mediului, constructia proiectata indeplineste urmatoarele conditii:

- se incadreaza in spatiul natural si construit existent
- evacuarea apelor menajere se face controlat in reseaua publica de canalizare .
- este prevazuta colectarea gunoiului menajer/deseurilor in pubele cu capac, evacuarea acestora urmand a fi realizata de firma de salubritate si societati specializate pentru eliminarea deseurilor medicale conform contractelor incheiate intre proprietar si acestea.

E. IZOLATIE TERMICA, HIDROFUGA SI ECONOMIE DE ENERGIE

Inchiderile vitrate sunt realizate cu tamplarie cu rupere de punte termica si geam termoizolant. Se vor prevedea radiatoare noi cu eficienta ridicata, reseaua de termoficare fiind bazata pe apa geotermala.

Pentru preparare apa calda menajera sunt prevazute sisteme bazate pe utilizarea energiilor regenerabile, in speta panouri solare si fotovoltaice care vor asigura in tandem necesarul de energie. Deasemenea panourile fotovoltaice vor asigura energia electrica necesara consumului propriu pentru circuitele de prize si iluminat prevazute.

Masurile prevazute vor duce la economie de energie in incalzirea spatiului si la reducerea consumului de combustibil.

F. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Spatiile vitrate inchise cu geam tip termopan asigura izolarea fata de zgomotele exterioare.

Funcțiunea propusa nu este generatoare de zgomot.

Proiectul se va verifica la cerintele de calitate conform legislatiei in vigoare.

Cladirea se incadreaza in:

- categoria de importanta C (normala) conform HGR 766/97
- clasa de importanta III conform P100-1/2013



Intocmit,
arh. Stefan PERA

S.C. KARIN DESIGN S.R.L. – Bucuresti
PROIECT NR. 22.1 / 2025
FAZA: D.Th.

VIZAT,
INSPECTORATUL JUDEȚEAN ÎN CONSTRUCȚII



PROGRAM DE CONTROL

al proiectantului privind execuția lucrărilor, inclusiv în faze determinante onform prevederilor legii nr.10 / 1995 privind calitatea în construcții, a Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții, aprobat cu H.G. 492 / 2018 și a Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat cu H. G. Nr. 343 / 2017 la invitația:

EXTINDERE ȘI ECHIPARE CLĂDIRE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT CĂLIMĂNEȘTI, ÎMPREJMUIRE TEREN, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI

N	Faze de lucrări, inclusiv faze determinante care se verifică sau se recepționează calitativ pentru care trebuie întocmite documente de atestare a calității lucrărilor	Documentul care se întocmește P.V.F.D. (proces verbal de control al calității în fază determinantă) P.V.R.C. (proces verbal de recepție calitativă) P.V.T.L. (proces verbal de trasare) P.V.L.A. (proces verbal lucrări ascunse)	Participanți la control: I. = I. C. J B. = beneficiar E. = executant P. = proiectant	Data efectuării controlului conform graficului de execuție
0	1	2	3	4
ARHITECTURĂ				
1.	Predare – primire amplasament și a bornelor de reper.	P.V.T.L	P.B.E.	
2.	Trasarea axelor principale ale construcțiilor.	P.V.T.L	P.B.E.	
3.	Trasarea compartimentărilor interioare	P.V.T.L	P.B.E.	
4.	Finisaje interioare considerate etalon la spații – mostre prezentate conform caiet de sarcini.	P.V.R.C.	P.B.E.	
5.	Mostre prezentate de tipuri de pardoseli și placaje conform caiet de sarcini.	P.V.R.C.	P.B.E.	
6.	Mostre de tâmplărie din profile echipate cu toate accesoriile (panouri, ferestre, uși, etc) conform caiet de sarcini.	P.V.R.C.	P.B.E.	
7.	Finisaje fațade – considerate etalon – mostre prezentate conform documentației.	P.V.F.D.	P.B.E.I.	

8.	Recepție calitativă la terminarea lucrărilor de finisaje interioare și exterioare, etanșări rosturi, placaje, zugrăveli, tavane suspendate, tâmplărie exterioară și interioară, etc.	P.V.R.C.	P.B.E.
9.	Recepția învelitorii, a elementelor componente (termoizolație și hidroizolație,)și a elementelor de colectare a apelor meteorice	P.V.F.D.	I.P.B.E.
10.	Recepția izolațiilor acoperis terasa casa scarii inclusiv proba de etanșeitate prin inundare .	P.V.R.C.	BEP
11.	Recepția lucrărilor speciale pentru persoane cu dizabilitati	P.V.R.C.	BEP



NOTA:

1. Data verificării / recepției din coloana 4 se va completa de executant, în conformitate cu graficul de execuție.
2. Executantul va anunța în scris pe ceilalți factori interesați pentru participarea la control, cu minim 10 zile înaintea datei la care urmează să se facă verificarea.
3. proiectantul geotehnician va fi convocat pe șantier ori de câte ori se constată altă straiificație a terenului față de cea din proiect.
4. execuția lucrărilor se va realiza pe baza procedurilor scrise întocmite de executant în corcondanță cu caietele de sarcini din proiectul tehnic și a reglementărilor tehnice în vigoare.
5. recepția calitativă pe categorii și faze de lucrări, altele decât cele prevăzute în prezentul Program de control se va efectua de beneficiar și executant în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.
6. toate produsele din import vor avea agrement tehnic.
7. produsele puse în operă vor avea certificată calitatea prin documente și vor avea aplicată marca „CS”, respectiv „CE”, se interzice punerea în operă a materialelor cu defecte de calitate sau care nu au documente de certificare a calității.
8. la recepția elementelor din beton (fundății, structură de rezistență) pe tronsoane se va prezenta buletinulativ privind rezultatul încercărilor pe probele prelevate la obiect.
9. expertul tehnic și proiectantul de specialitate vor fi convocați pe șantier ori de câte ori la desfacerea elementelor de construcții apar situații neprevăzute.
10. controlul în faze determinante efectuat cu I.I. constă în verificarea documentelor de atestare a calității lucrărilor, reprezentanțul I.C. va fi anunțat pentru a verifica prin sondaj calitatea lucrărilor prevăzute în Programul control ca faze determinante, înainte ca acestea să devină ascunse sau inaccesibile, control efectuat împreună cu ceilalți factori prevăzuți în Program.
11. un exemplar din prezentul Program de control va fi atașat la Cartea tehnică a construcției, care va fi întocmită înainte de recepția obiectivului.

Executant



Beneficiar
U.A.T. ORAS CALIMANESTI

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești,
împrejmuire teren, branșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



CAIETE DE SARCINI ARHITECTURA

COMPARTIMENTĂRI, ÎNCHIDERI
TENCUIELI
ZUGRAVELI, VOPSITORII
TAMPLARIE INTERIOARA SI EXTERIOARA
TAMPLARIE DE ALUMINIU, LEMN SI PVC
GEAMURI
PARDOSELI
SAPE PARDOSELI
PLACARI GRESIE SI FAIANTA
CONFECTII METALICE
TINICHIGERIE
SISTEM DE IZOLARE TERMICA
IZOLATII HIDROFUGE
TROTUARE
TERASA

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



COMPARTIMENTĂRI, ÎNCHIDERI

Executarea Lucrărilor de Zidărie

Închiderile exterioare se vor realiza din:

-zidărie de cărămidă cu goluri verticale tip G.V.P., în ziduri având grosimea de 30 cm.;

La interior compartimentările se vor realiza din:

-zidărie de cărămidă cu goluri verticale tip G.V.P., în ziduri având grosimea de 12 și 20cm.;

La execuția lucrărilor de zidărie se vor respecta prevederile "Instrucțiunilor tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială", Indicativ C17/1982.

De asemenea este obligatoriu ca dimensiunile, marca și calitatea cărămidizilor și marca mortarului de zidărie să fie conform celor indicate în proiect.

Condițiile de calitate și verificarea calității lucrărilor de zidărie de cărămidă sunt cele arătate în . și în "Normativ pentru verificarea lucrărilor de construcții și instalații aferente" Indicativ C.56/1985.

La execuția lucrărilor de zidărie se vor respecta prevederile din "Norme de protecție a muncii" aprobate prin Legea 319/2016. Vor fi de asemenea avute în vedere Normele generale P.S.I. la proiectarea și realizarea construcțiilor aprobate prin P 118 /99.

Executarea lucrărilor de zidărie

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din CR 6 -2013, C56-85 și NE 036-2014. Toate materialele care intră în compoziția unei structuri din zidărie nu pot fi puse în operă decât:

-după verificarea certificatelor de calitate care să ateste că sunt cele corespunzătoare normelor respective;

-după ce s-au executat la locul de punere în operă încercările prevăzute în prescripțiile tehnice respective;

-după verificarea fișei de transport a betonului și mortarului din datele căruia să rezulte că betonul și mortarul sunt corespunzătoare calităților prevăzute în proiect și în prescripțiile tehnice.

-mortar (STAS 1030-85 și instrucțiuni tehnice C17-82) având marca conform proiectului – M100Z la coșurile de fum și M25Z la celelalte (fără var), iar marca minimă a cimentului pentru mortarul utilizat la coșurile de fum P300 sau M400.

Consistența mortarului, determinată cu conul etalon pentru zidăria din cărămizi și blocuri cu goluri verticale de 7-8 cm.

Cărămidizile, înainte de punerea lor în lucru, se vor uda bine cu apă.

Pe timp de arșiță udarea trebuie făcută mai abundent.

Grosimea rosturilor orizontale este de 12 mm, iar a celor verticale de 10 mm cu abaterile prevăzute în tabelul 8,5.

Rosturile orizontale și verticale se umplu cu mortar pe toată grosimea zidăriei, mai puțin de 10-15 mm la fața zidăriei care urmează a se tencui, pentru a se asigura o bună aderență a tencuiei.

Înteruperea execuției zidăriei se face numai în trepte.

Armătura-carcasă în stâlpișori se va monta înainte de executarea zidăriei.

Pe măsura executării zidăriei, în rosturile orizontale ale acesteia se așează barele orizontale de legătură cu stâlpișorii, înglobându-le în mortar marca M50, obținut când este cazul prin îmbogățirea locală a mortarului ciment.

Rosturile zidăriei din dreptul stâlpișorilor se lasă neumplute cu mortar pe o adâncime de cca 20mm pentru realizarea unei legături cât mai bune cu betonul din stâlpișori.

Turnarea betonului în stâlpișori se face în straturi cu înălțimea de cca 1,00 m., după udarea prealabilă a zidăriei și a cofrajului.

Îndesarea betonului se face cu vergele, se interzice folosirea în acest scop a vibratorului sau baterea cofrajelor.

Ghermelele necesare se vor zidi de o parte și de alta a golurilor după ce vor fi imprimate cu carbolineum sau cufundate de 2-3 ori într-o baie de bitum fierbinte.

Abateri admisibile NE 036-2014

Nr. Crt.	Denumire element	Abateri limită (mm.)
0	1	2
1	La dimensiunile pereților - la grosimea de execuție a pereților din cărămidă și blocuri ceramice	

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități
 Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
 Beneficiar: Oras Calimanesti
 Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
 Proiect nr.: 22.1/25
 Faza: C.S.

	de 14 cm.	+4 -6
	de 24 cm.	+6 -8
	> 24 cm.	+10 -10
2	La goluri pentru pereți din cărămidă și din blocuri ceramice	
	pentru goluri < 100 cm.	+10 -10
	pentru goluri > 100 cm.	+20 -10
3	La dimensiunile în plan ale încăperilor	
	cu latura încăperii < 300 cm.	+15 -15
	cu latura încăperii >300 cm.	+20 -20
4	La dimensiunile parțiale în plan (șpaleti)	+10 -10
5	La dimensiunile în plan ale întregii clădiri	+50 -50
6	La dimensiunile pe verticală pentru pereți din cărămidă și blocuri ceramice	
	Pentru un nivel	+20 -20
	Pentru întreaga construcție	+50 -50
7	La dimensiunile rosturilor dintre cărămizi și blocuri	
	rosturi orizontale	+5 -2
	rosturi verticale	+5 -2
8	La suprafețe și muchii	
	la planeitatea suprafețelor	3mm. / m.
	la rectilinitatea muchiilor	2 mm. (cel mult 20 mm. pelungimea neîntreruptă a muchiei peretelui)
	la verticalitatea neîntreruptă a muchiilor și suprafețelor	3mm. / m. (cel mult 6 mm. pe nivel; cel mult 30 mm. pe întreaga înălțime)
9	Abateri față de orizontală a suprafețelor superioare ale fiecărui rând de cărămizi sau blocuri	
	pentru pereți din cărămidă și blocuri ceramice	2 mm. (cel mult, pe toată lungimea neîntreruptă a peretelui)
10	La coaxialitatea pereților suprapuși	
	dezaxarea de la un nivel la următorul	+10 (cel mult 30 mm., dezaxarea maximă cumulată pe mai multe niveluri)
11	La rosturile de dilatație tasate și antiseismice	
	la lățimea rostului	+20 -10
	la verticalitatea muchiilor rosturilor	2 mm. / m. (cel mult 20 mm. pentru întreaga înălțime)

Reguli și metode de verificare a calității zidăriei

Se vor efectua verificări atât în timpul execuției cât și după terminarea lor privind corespondența lucrărilor cu documentația tehnică care a stat la baza execuției lucrării, precum și calitatea lucrărilor executate.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



Verificarea dimensiunilor și a calității materialelor se face conform condițiilor din standarde / prevederi legale în vigoare, pentru fiecare material utilizat.

Cărămizile, cimentul (mortarul) sunt cele prevăzute în documentația tehnică; trebuie însoțite de certificate de calitate. În caz contrar, ele nu sunt puse în operă decât după verificarea calității prin încercări de laborator.

Verificarea calității procentuale de fracțiuni de cărămidă se face prin examinarea vizuală în timpul execuției astfel ca procentul de fracțiuni de cărămidă să nu depășească 15% din numărul de cărămizi pe ansamblu lucrării.

Verificarea grosimii pereților netencuiți se face luându-se media a trei măsurători, cu precizie de 1mm., efectuate între două dreptare așezate pe fețele pereților.

Dacă la examinarea vizuală se observă neuniformități mari între grosimea diferitelor rosturi, se va proceda și la verificarea grosimii fiecăruia.

Verificarea se face cu o riglă sau ruletă metalică cu gradație milimetrică.

Verificarea umplerii rosturilor se face prin examinare vizuală.

Verificarea tasării corecte a zidăriei și a legăturilor la colțuri, ramificații și încrucișări de pereți se face în cursul execuției, prin examinarea vizuală înainte de aplicarea tencuielii consemnându-se rezultatele verificării în documentele de șantier.

Verificarea orizontalității suprafețelor superioare ale rândurilor de cărămizi sau blocuri se face cu ajutorul nivelei și a dreptarului.

Verificarea planeității suprafețelor și a rectilinității muchiilor se face prin aplicarea pe suprafața peretelui sau în lungul muchiilor a unui dreptar de minim 2m lungime și prin măsurarea unghiului dintre acest dreptar și suprafața peretelui sau muchiei cu o precizie de 1mm.

Verificarea verticalității suprafețelor și muchiilor se face cu ajutorul unei rigle gradate în mm. cu o lungime de 2,0 m. și a firului cu plumb corespunzătoare înălțimii nivelului.

Verificarea dimensiunilor încăperilor, a construcției în ansamblu și a mărimii golurilor pentru uși, ferestre etc se face prin măsurători directe efectuate cu metru sau ruleta.

Verificările:

Coaxialității stâpișorilor și pereților;

Legăturii pereților prin intermediul planșeelor, centurilor;

Legăturii dintre pereții de umplură și elementele de rezistență;

Lucrări de izolații legate de executarea de zidărie se vor face după caz vizual sau prin măsurători directe, în timpul execuției lucrărilor, rezultatele consemnându-se în documentele de șantier.

Normativele privind proiectarea și executarea lucrărilor de zidărie și pereți:

CR 6 -2013	-"Cod de proiectare pentru structuri din zidărie"
NE 036-2014	-"Cod de practica privind executarea si urmarirea executiei lucrarilor de zidarie"
C.17/1982	-"Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidărie și tencuială"
STAS 5185/2-1986	-"Cărămizi și blocuri ceramice cu goluri orizontale"
STAS 6793/1986	-"Coșuri și canale de fum pentru focare obișnuite la construcții civile. Prescripții generale"
Ordin M.C.Ind. nr. 1233/D/80	-"Norme de protecție a muncii în activitatea de construcții – montaj"
P118 - 99	-"Normativ de siguranta la foc a constructiilor"
C.56/1985	-"Norme pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente"
C.14/1982	-"Normativ pentru folosirea blocurilor mici din beton cu agregate ușoare la lucrările de zidărie"
C.16/1984	-"Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente"
P.104/94	-"Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și realizarea pereților și acoperișurilor din elemente de beton celular autoclavizat"
STAS 1030/1985	-"Mortare obișnuite pentru zidărie și tencuială".

Executarea pereților despărțitori ușori din gips-caton tip KNAUF sau RIGIPS

Pereți despărțitori ușori cu schelet simplu sau dublu și plăci din ipsos carton sunt pereți interiori despărțitori neporanți care se montează pe șantier.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



Funcțiunile de rezistență și fizica construcțiilor rezultă din conlucrarea scheletului din profile de tablă de oțel cu placarea din plăci de ipsos carton și straturile izolatoare pozate funcție de necesități. Suplimentar pot suporta și încărcările obiectelor agățate.

Domenii de aplicare

Pereții despărțitori ușori se folosesc în amenajări interioare la clădirile civile (inclusiv încăperi umede). Nu se vor utiliza în spații tehnologice umede, în aer liber sau în spații cu temperaturi înalte.

Construcția pereților – montajul

1. Operația de montaj începe cu măsurarea și trasarea pe planșeul portant al axelor pereților, a schelelor autoportante, a ușilor și a altor deschideri. După aceasta, operațiunea se continuă pe pereți sau tavane.
2. Fixarea de suprafețele suport a profilelor de contur. La tavan și la pardoseli se utilizează profile de contur tip UW, iar la racordurile laterale ale pereților se folosesc profile de schelet tip CW.

Înainte de începerea montării pe aceste profile se lipesc benzi de etanșare sau se atașează alte materiale de etanșare adecvate.

Planșeele de rezistență, care prezintă denivelări mari vor fi egalizate înaintea montării profilelor.

3. Se introduc profilele CW în profilele de contur.

Profilele verticale ale scheletului trebuie să pătrundă cel puțin 15 mm. și trebuie să prezinte la partea superioară o toleranță de circa 1cm.

4. Se începe montarea plăcilor din ipsos carton pe una din fețele peretelui. Prima placă din ipsos carton se pozează parțial pe schelet și se fixează cu ajutorul nivelei cu bulă de aer. În continuare placa este fixată de scheletul suport cu ajutorul șuruburilor cu montaj rapid în așa fel încât să nu existe tensionări. Următoarele plăci se montează în același mod. Distanța de la scheletul de susținere la elementele de completare din zona de capăt a peretelui nu trebuie să depășească 62,5 cm., iar în cazul realizării izolației acustice, această distanță nu trebuie să fie mai mică de 50 cm. În cazul plăcii duble, al doilea rând de plăci va fi înșurubat după primul rând, prin decalarea îmbinărilor.

La racordările glisante la tavane, la profilele de contur UW de la partea superioară, plăcile nu vor fi înșurubate.

5. După montarea instalațiilor, în spațiul gol din perete se va așeza, îndesa și asigura contra alunecării, stratul de vată minerală necesar.

Grosimea normală a izolației nu trebuie să fie mai mare ca spațiul gol din perete și nu trebuie micșorată sub dimensiunea necesară din condițiile de fizica construcțiilor, prin instalații suplimentare.

6. În continuare se plachează a doua față a peretelui.

Îmbinările plăcilor sunt deplasate față de poziția îmbinărilor de pe partea opusă.

La pereții înalți unde la îmbinarea plăcilor sunt necesare profile horizontale acestea vor fi decalate, în caz contrar reducându-se stabilitatea peretelui.

7. Dacă se montează uși este necesară montarea de profile suplimentare de o parte și de alta a ușii. Aceste profile se montează pe întreaga înălțime a pereților și se fixează foarte strâns de profilul de contur UW inferior și superior.

Prin pătrunderea unul într-altul profilele CW pot suporta o greutate de 25 kg. a canatului ușii la o înălțime de 2,80 pentru începere precum și greutatea ale canatului de ușă până la 60 kg.

8. Șpăcluirea plăcilor din ipsos carton poate demara numai după consumarea tuturor tensiunilor reunificative, cum sunt de exemplu cele din acțiunea umidității sau a temperaturii.

Se presupune o temperatură a incintei de montaj și a construcției de cel puțin 5°C.

Umidități exagerate ale aerului (în comparație cu condițiile de utilizare ulterioare) în timpul șpăcluirii, precum și deshidratarea rapidă sau încălzirea în timpul uscării pot duce la formarea de fisuri. În cazul introducerii unor benzi de acoperire a rosturilor din hârtie sau din împăslitură din fibră de sticlă este posibilă și șpăcluirea cu umplutură pentru rosturi.

Tratamentul suprafețelor

Plăcile de gips-carton sunt compatibile cu aproape toate tipurile de straturi de acoperire uzuale pentru interiorul încăperilor cum ar fi: lacuri și vopsele de dispersie, aplicări de tapete, plăcuțe, straturi textile și altele asemănătoare. Nu este indicată folosirea coloranților pe bază de silicați sau var.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



Pentru aplicarea ulterioară a unor straturi de tencuială suplimentară sau rășini artificiale sunt necesare tratamente preliminare cum sunt aplicarea de punți de lipire sau aplicarea de grunduri.

Verificarea pe faze a lucrărilor

Verificarea calității lucrărilor se face la fiecare fază în parte:

9. verificarea modului de realizare a scheletului metalic;
10. verificarea scheletului metalic în dreptul golurilor de uși;
11. verificarea prinderii plăcilor de gips carton și a planeității generale;
12. șpăcluirea scheletului metalic în dreptul golurilor de uși;
13. verificarea durității muchiilor.

Lucrări de realizare tavane false din gips-carton

Tavanele realizate cu plăci de gips-carton se fixează cu șuruburi cu montaj rapid, TN35, pe un schelet metalic, având rigle portante montate la o distanță de 500 mm. și rigle de montaj cu interax de 400 mm.

Plăcile de gips-carton se dispun transversal față de riglele de montaj. Îmbinarea muchiilor vizibile se decalcează cu cel puțin 400 mm., apoi se dispun pe rigle și se rostuesc muchiile vizibile.

Fixarea plăcilor de gips-carton se începe în mijlocul plăcilor, sau în colțul plăcii pentru a se evita suprapunerile. În timpul fixării, plăcile se presează bine pe scheletul suport. Mijlocul de prindere este șurubul cu montaj rapid TN35, iar distanța de fixare a șuruburilor este de 170 mm. În cazul plăcilor multistrat, la fixarea primului strat se permite alegerea unei distanțe de trei ori mai mare, dar până la 500 mm. cu condiția ca al doilea strat să fie montat în aceeași zi.

Tavanele de gips carton vor fi zugrăvite cu var lavabil alb.

TENCUIELI TENCUIELI INTERIOARE GENERALITATI

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 :
 - caramida
 - beton
 - beton celular autoclavizat
 - piatra
 - sipci sau trestie
 - rabit
2. liantul întrebuintat :
 - care nu rezista la apa si umiditate
 - rezistente la umiditate
3. modul de prelucrare a fetei vazute :
 - obisnuite : brute, driscuite, driscuite fin, sclivisite, gletuite
 - speciale : impermeabile, torcretate, hidrofuge
 - decorative : calcio-vecchio, marmura artificiala

Conceptul de baza

Tencuielile se aplica la interior pe suport din zidarie de caramida sau b.c.a. si beton (diafragme, stâlpi, tavane)

Din punct de vedere al modului de prelucrare a fetei vazute, in acest material sunt tratate tencuielile obisnuite, speciale si decorative.

Standarde si normative de referinta

Acolo unde exista contradictii între prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile cuprinse în standardele si actele normative enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde :

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

1. STAS 146-80 - Var pentru constructii
2. SR 388-1995 - Lianti hidraulici. Ciment Portland
3. STAS 545/1-80 - Ipsos pentru constructii
4. STAS 790-84 - Apa pentru betoane si mortare
5. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala
6. STAS 1500-78 - Lianti hidraulici. Cimenturi cu adaosuri
7. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali
8. STAS 2073-75 - Clorura de calciu tehnica
9. STAS 2542-82 - Impletituri din sârma. Plase cu ochiri hexagonale si trapezoidale
10. STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de încercare
11. STAS 3910/1-76 - Var. Reguli pentru verificarea calitatii
12. STAS 4686-71 - Argila pentru mortare pe baza de ciment argila
13. STAS 5296-77 - Cimenturi. Determinarea rapida a marcii cimentului
14. STAS 7055-87 - Ciment Portland alb
15. STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase
16. SR EN 196-7/1995 - Ciment. Reguli pentru verificarea calitatii
17. STAS 8626-70 - Lignosulfonat de calciu tehnic
18. STAS 8819-88 - Cenusa de centrale termoelectrice utilizata ca adaos în betoane si mortare
19. STAS 9201-80 - Var hidrant în pulbere, pentru constructie.

Normative :

1. C 18-83 – Normativ pentru executarea tehnologiilor umede
2. C 56-85 – Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii, instructiunile pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor ascunse si modificarile la acestea.

Mostre si testari

Panou-mostra

1. Antreprenorul va executa în incinta santierului, la cererea Consultantului, un panou de perete cu dimensiunile de cel puțin 2.00 m x 1.00 m, finisat cu tencuieli în toate variantele propuse prin proiect, cu materialele, compozitiile, modul de prelucrare a fetei vazute, culorile si tehnologia specificate în proiect.
2. Panoul executat astfel se va prezenta spre aprobare Consultantului, iar dupa obtinerea aprobarii, acesta va deveni panou-mostra, element de comparatie si verificare pentru lucrarile similare prevazute în întreaga lucrare.
3. Panoul –mostra nu va fi distrus si nici deteriorat pâna la terminarea întregii lucrari.
4. Aprobarea tencuielilor înseamna aprobarea tuturor materialelor, aditivilor si tehnologiilor de executie folosite de Antreprenor pentru realizarea lucrarilor prevazute în proiect.
5. Pe tot timpul executiei lucrarilor nu se vor folosi decât materialele si tehnologiile aprobate.

MATERIALE SI PRODUSE

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 indicatiilor din proiect.

Cenusa de termocentrala – conform STAS 8819-88 – se va utiliza ca adaos hidraulic împreuna cu cimentul sau ca adaos plastifiant conform indicatiilor din proiect.

Nisipul – conform STAS 1667-76 – se va utiliza, conform indicatiilor din proiect, nisipul natural de râu (de forma rotunda) sau de cariera (zgruntuos) cu granulozitate 0+3 mm sau 0+7 mm, care trebuie sa fie curat, sa provina din roci stabile (nealterabile la aer, apa sau înghet), sa contina granule de diferite marimi, sa nu provina din roci feldspatice sau sistoase.

Var pentru constructii – conform STAS 146-80-se va folosi sub forma de pasta de var de tip I cu randament în pasta de min.2,2 l/kg sau tip II cu randament min 1,6l/kg, conform indicatiilor din proiect.

Var hidratat – conform STAS 9201-80 – se va utiliza sub forma de pasta de var de tip I cu densitate aparenta max. 680 g/dmc sau tip II cu densitate aparenta max.700 g/dmc conform indicatiilor din proiect.

Ipsosul – conform STAS 545/1-80 – se va utiliza ipsosul de tip A sau tip B conform indicatiilor din proiect.

Argila – conform STAS 4686-71 – se va utiliza sub forma de pasta având o consistenta de 13-15 cm determinata cu conul etalon si continut optim pentru tencuieli de 15-25%.

Apa – conform STAS 790-84 – va fi apa potabila, curata, fara continut de saruri, acizi, grasimi. Nu se va folosi apa din alte surse (lacuri, râuri, izvoare, etc.) fara ca în prealabil sa fie supusa analizelor.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împreună teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



Adaosuri pentru reglarea timpului de priza, plastifianti. Se vor utiliza conform aprobarii Consultantului.

4. REPLAST – întârziator de priza pentru mortare de ciment, ciment-var sau similar.
5. Clorura de calciu – accelerator de priza sub forma de solutie cu concentratie 10% pentru prepararea manuala sau 20% pentru prepararea mecanizata a mortarelor.
6. L.S.C. (lignosulfatul de calciu) – conform STAS 8626-70 – adaos plastifiant.
7. DISAN – conform STAS 8625-90 – plastifiant mixt dispersat si antrenor de aer (utilizarea se va face conform Normativ C140-86, anexa V.3.1.)

Coloranti si alte adaosuri

1. Coloranti minerali – conform STAS 6632/2/3-91, STAS 6632/4-83; STAS 9537-85; STAS 2488/86; STAS 2539-79, trebuie sa nu reactioneze chimic cu apa, liantii sau agregatele din compozitia mortarului, sa se raspândeasca uniform în masa acestuia, sa nu-si schimbe culoarea si sa nu se decoloreze sub actiunea razelor solare, sa aiba putere mare de colorare, sa nu micșoreze rezistentele mecanice ale mortarului si sa nu fie toxice.
2. Poliacetat de vinil (aracet) – conform STAS 7058-91 – se vor utiliza sortimentele DP 25 sau DP 50 pentru prepararea mortarelor adezive.
3. Apastop P – adaos impermeabil – (utilizarea se va face conform Normativ C 140-86).

Plasa sudata galvanizata pentru sustinerea tencuielilor pe rabit: retea din vergele de otel-beton rotund 6+10 mm cu ochiuri patrute de 15+25 cm.

Plase cu ochiuri hexagonale si trapezoidale – conform STAS 2542-82 – plasa de rabit din sârma de otel cu diametrul de 0,4 pâna la 1,8 mm.

Sârma rotunda trefilata din otel – conform STAS 889-89-sârma de otel moale neagra sau zincata de 0,5 pâna la 3,00 mm grosime pentru legat trestia, plasa de rabit sau pentru prinderea retelei din vergele de otel-beton de elementul de rezistenta.

Sipci de lemn de rasinoase SR 1294-91 – cu dimensiuni de 1,8 x 3,8 cm sau 2,8 x 4,8 cm dreptunghiulare sau trapezoidale, care vor fi batute cu interspatii de 2...4 cm, înclinate la 45 grade pe pereti, iar pe tavan, perpendicular pe directia grinzilor.

Amestecuri

Pentru recomandari generale se vor consulta specificatiile

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 M25-T

Mortar de ciment-var pentru tencuieli marca M 50-T

Mortar de ciment pentru tencuieli marca M 100-T

Pentru prepararea mortarelor se vor consulta specificatiile .

Dozarea se va face volumetric cu tolerante de 2% pentru lianti si 3% pentru agregate, asa cum se specifica la.

Livrare, depozitare, manipulare

Agregate

1. Agregatele vor fi manipulate astfel încât sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pamânt sau alte materiale straine.

2. Daca agregatele se separa sau daca diferitele sorturi se amesteca, ele vor fi din nou trecute prin sita înainte de întrebuintare.

3. 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. Agregatele nu se vor transfera din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier, daca gradul de umiditate este astfel încât sa poata afecta precizia amestecului de mortar, în acest caz agregatele se vor depozita separat pâna ce umiditatea dispare.

Agregatele se vor depozita în 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 utilizare, agregatele vor fi lasate sa se usuce pentru 12 ore.

Cimentul

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



1. Cimentul se va livra la locul de amestecare în saci originali, etansi, purtând eticheta pe care s-au înscris greutatea, numele producătorului, marca și tipul. Cimentul se va depozita în depozite închise, ferit de umezeala.
 2. Nu se vor accepta ambalaje a caror greutate să difere cu mai mult de 1% față de greutatea specificată.
 3. În cazul în care Consultantul aprobă livrarea cimentului în vrac, Antreprenorul va asigura silozuri pentru depozitarea și protejarea lui de umiditate. Nu se vor amesteca marcele și tipurile de ciment, în siloz.
 4. Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau același sort, dar din surse diferite, fără aprobarea Consultantului.
- Cimentul, varul și celelalte materiale se vor livra în saci, ambalaje întregi sau alte containere adecvate, aprobate de Consultant, care vor avea o eticheta vizibilă pe care s-au înscris numele producătorului și sortul.
- Materialele vor fi livrate și manipulate astfel încât să se evite patrunderea unor materiale străine sau deteriorarea prin contract cu apa sau ruperea ambalajelor. Materialele vor fi livrate în timp util pentru a se permite inspectarea și testarea lor.
- Materialele ce se pot deteriora vor fi depozitate în ambalajele lor originale, astfel încât să se evite deteriorarea lor; ele vor avea eticheta producătorului care va permite identificarea lor.
- Materialele perisabile vor fi protejate și depozitate în structuri etanșe, pe suporturi mai înalte cu aproximativ 0,30 m față de elementele din jur. Pentru perioade scurte de timp, cimentul va putea fi depozitat pe platforme ridicate și va fi acoperit cu prelate impermeabile.
- Cimentul nefolosit care s-a întărit sau a făcut priza va fi îndepărtat de pe șantier.

EXECUTIA TENCUIELILOR

Operatiuni pregatitoare

La începerea executiei lucrărilor interioare, următoarele lucrări vor fi terminate :

1. Zidăria peretilor despărțitori trebuie să fie terminată și impanarea peretilor din elemente prefabricate să fie asigurată; eventualele spargeri și strapungeri pentru treceri de conducte trebuie să fie executate și reparate.
2. Instalatiile electrice, de apă, de încălzire centrală prevăzute să rămână îngropate sub tencuiala, vor fi complet executate și probate.
3. Plasele de răbit vor fi montate în zonele prevăzute în proiect.
4. Sipcile și trestiiile la pereți și tavane vor fi bătute.
5. Suprafețele suport, de tencuit, trebuie să îndeplinească următoarele condiții :
 - a) Să fie rigide pentru ca tencuiala să nu se fisureze sau să se coscovească.
 - b) Să fie curate și rugoase pentru a asigura o bună aderență a mortarului.
 - c) Să fie uscate; mortarul să fie întărit în rosturile zidăriei și suprafețele de beton să fie uscate, pentru ca umiditatea acestora să nu fie întărit în rosturile zidăriei și suprafețele de beton să fie uscate, pentru ca umiditatea acestora să nu influențeze negativ aderența tencuielilor.
 - d) Să fie curățate de praf, noroi, urme de beton sau de mortar, pete de grăsime sau bitum, etc.
 - e) Rosturile zidăriilor de cărămidă sau înlocuitori să fie curățate pe cca.3-5 mm adâncime.
 - f) Să fie verificate dacă se înscriu în abaterile maxime de planitate admise, urmărind ca iesețurile locale mai mari să fie cioplite, iar întrândurile mai mari de 4,0 cm să fie acoperite cu o plasă de răbit prinsă în cuie în rosturile zidăriei.
 - g) Porțiunile din lemn sau metal care apar pe suprafețele de tencuit (ghermele, grinzi, buiandrugi, etc.) se vor acoperi cu carton bitumat și cu plasă de răbit.
 - h) Pe pereții executati din beton celular autoclavizat sau beton macroporos la încăperile cu umiditate mare (peste 60%), înainte de tencuire se va aplica pe suprafața de tencuit, un strat impermeabil – bariera de vapori, conform prevederilor din proiect.
 - i) Tencuielile interioare se pot executa numai după terminarea executării acoperisului sau în cazul teraselor, numai după executarea hidroizolației și probarea etanșeității acesteia prin inundare, scurgerea apelor pluviale fiind asigurată.

Trasarea suprafețelor

Trasarea este obligatorie la tencuielilor finisate (la care stratul vizibil este prelucrat) pentru a se realiza suprafețe plane, verticale, orizontale, înclinate, muchii, concavități, etc. cu o grosime cât mai redusă și în concordanță cu indicațiile din proiect.

Trasarea peretilor – se va face în faza I-a prin punctare, prin aplicarea pe suprafața de tencuit a unor martori de inventar, în așa fel încât față lor să corespundă cu față nivelată a grundului; în cazul suprafețelor din beton martorii de inventar se vor înlocui cu martori din mortar, turtite din mortar, nivelate, având grosimea stratului de tencuială ce va fi aplicată. În faza a II-a se va trece la fixarea reperelor, operație care constă în

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



pozarea unor repere metalice de inventar între marmorii plantati pe suport. Nivelarea mortarului se va face obligatoriu cu dreptarul metalic de inventar.

Trasarea tavanelor – se va face folosindu-se marmorii și fâșii de ghidaj din mortar.

Operatiile de punctare și trasare se desfășoară în succesiune începând cu aplicarea unui mortar central din mortar în grosime de 1-1,5 cm și continuând cu aplicarea altor doi marmorii la capetele dreptarului lung așezat orizontal cu bolobocul paralel cu latura lungă a încăperii; repetând operațiile se realizează fâșii de ghidaj pe ambele direcții, punând dreptarul pe marmorii și umplând cu mortar spațiul dintre acesta și tavan. În cazul peretilor și tavanelor realizate din șipci cu trestie trasarea se face prin folosirea reperelor metalice speciale, de inventar.

Tipuri de tencuieli interioare

Tencuieli obisnuite brute

Se vor executa simplu, fara o grija deosebita, pentru obtinerea unor suprafete plane, dându-se atentie însă acoperirii cu mortar a întregii suprafete de tencuit și grosimii stratului de mortar.

Tencuiala bruta consta dintr-un strat de mortar de 1-1,5 cm grosime, aplicat pe stratul suport cu mijloace mecanice sau manuale. Consistenta mortarului va fi de 10-12 cm pentru aplicarea mecanizata și 9-11 cm pentru aplicarea manuala.

Mortarul aplicat va fi un mortar de var marca M 4-T în încăperi uscate, iar pentru încăperi umede se va aplica un mortar de var-ciment marca M10-T. Înainte de începerea aplicării mortarului, suprafetele de tencuit uscate se vor stropi cu apa.

Aplicarea mortarului pe pereti se face de jos în sus în strat continuu, nivelându-se după aceea cu mistria sau cu mahalaua lungă. După ce s-a întărit puțin, el va fi netezit cu drisca.

Tencuieli driscuite

Operatia de tencuire se va executa numai după pregătirea corespunzătoare a suprafețelor de tencuit conform. După trasare și executarea fâșiilor de ghidaj (stâlpișori sau fâșii orizontale) se vor aplica succesiv stratul de sprit, stratul de grund cu nivelarea lui și stratul vizibil care se va driscui.

Tencuieli obisnuite, driscuite, pe zidarii de caramida.

Operatia de tencuire va începe după trecerea a 2-3 săptămâni de la executarea zidăriei și după pregătirea corespunzătoare a suprafețelor de tencuit conform

Tencuieli obisnuite, driscuite, pe zidarie din b.c.a.

Operatia de tencuire se va executa numai după pregătirea corespunzătoare a suprafețelor de tencuit conform. Colturile rupte, stirbiturile, golurile se umezesc cu apa și se repara cu bucatele de b.c.a. și cu mortar de var-ciment și aracet în volume de 1:2:6. Rosturile zidăriei se adâncesc pe 2-3 cm iar suprafata de tencuit se uda cu apa.

Tencuieli obisnuite, driscuite, pe beton și beton armat

Operatia de tencuire se va executa după pregătirea corespunzătoare a suprafețelor de tencuit conform. Pe suprafata pregatita și trasata se va aplica stratul de sprit care se va netezi și apoi stratul de tinci care la rândul său va fi aplicat direct peste stratul de sprit și care va fi netezit și finisat. Pentru finisarea suprafețelor de beton realizate în cofraje de inventar metalice sau din placaj bachelizat (tego) se poate utiliza tencuiala cu paste sau vopsele speciale (ex.GIPAC).

Tencuieli sclivisite

Intrucât se utilizează pentru tencuirea încăperilor cu umiditate foarte mare (peste 60%), se vor folosi mortare de ciment marca M 100T pentru grund iar stratul vizibil se va prelucra cu pasta de ciment, netezita cu drisca de otel. Operatia de executie va începe după executarea operațiilor de pregătire și trasare cu aplicarea spritului. Peste sprit se va aplica stratul de mortar de ciment de grund, iar după zvântarea acestuia (fara să se întareasca complet) se va aplica stratul vizibil din pasta de ciment-nisip (dozaj 1:1, consistenta 11-13 cm).

Aplicarea grundului se va face cu drisca de otel, cu care se va face și netezirea. Suprafata astfel obtinuta se va umezi și se va freca cu drisca de otel, adaugând praf de ciment până la obtinerea unei suprafețe netede și lucioase (stratul vizibil).

Pentru suprafețele la care suportul este din zidarie, grundul se va aplica fara sprit.

Pentru suprafețele la care suportul este beton armat (pereti silozurilor), stratul vizibil (0,5 cm grosime) se va aplica direct pe beton fara să se mai aplice grundul.

Suprafețele sclivisite se vor proteja de actiunea vântului și a soarelui și se vor mentine în stare umeda, prin stropire cu apa, cel puțin 7(sapte) zile.

Tencuieli gletuite

Gletul va fi prevazut ca strat suport pentru realizarea finisajelor de calitate superioara (ex.: vopsitorii cu vopsea de ulei la pereti și tavane).

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

Tipul de glet care va fi folosit (var, var-ipsos, ipsos sau ipsos-var) se va stabili în funcție de natura stratului suport prevăzut în proiect, după cum urmează :

1. glet de var : orice mortar de grund proaspăt cu var în compoziție (nu se aplica direct pe suprafețe de beton)
2. glet de var-ipsos : orice mortar de grund uscat
3. glet de ipsos : orice mortar de grund uscat
4. glet de ipsos-var : orice mortar de grund pe baza de ciment var

Stratul de glet se va executa prin întinderea și netezirea pastei cu otelul de glet, pe suprafețe de max. 1 m pentru a se putea realiza netezirea înainte de întărirea pastei.

Grosimea stratului de glet de 1+3 mm se obține prin două-trei aplicări și nivelări succesive. Se va verifica planeitatea suprafeței gletului, folosind dreptarul metalic.

Suprafața obținută trebuie să fie perfect netedă la pipăit, eventualele asperități vor fi curățate și netezite cu hârtie fină sticlă.

Pentru suprafețele de beton rezultate netede după decofrare, tencuiala gletuită se poate realiza prin aplicarea pastei GIPAC.

Pentru suprafețele peretilor executați din blocuri sau placi din b.c.a., cu rosturi subțiri de 2-3 mm, se va aplica gletul de netezire pe bază de aracet și nisip fin având compoziția 1:2:0,5 (aracet DP 25 ; nisip fin 0,2 mm; apă) în volume.

Aplicarea gletului de netezire se va face cu drisca de glet, în straturi de 1 mm grosime sau folosind aparatul de zugrăvit manual sau electric, sau pistolul de tencuit.

Netezirea se va face manual, cu drisca de glet (otelul de glet).

Tencuieli speciale (cu permeabilitate redusă)

Tencuielile cu permeabilitate redusă se vor executa de regula cu fața vizibilă sclivisită. Mortarul se va prepara cu ciment Pa 35 (sau cu cimenturi metalurgice M30 sau F25) nisipuri silicoase, curate, cu max. 10% parte fină, adaos de var în proporție de 5- 10% din cantitatea de ciment și apă potabilă.

Suprafața de tencuit trebuie să fie pregătită corespunzător.

Aplicarea tencuiei se va face în straturi succesive după cum urmează:

- spritul din mortar de ciment-nisip (dozaj 1: 1 și consistența 13-15 cm) nisipul având granulozitatea cuprinsă între 0-1 mm.

- grundul, din mortar cu marca indicată în proiect, se va aplica în 3-4 straturi succesive de grosime 0,5-0,7 cm; straturile vor fi frecate alternat (vertical-orizantal) și aplicate numai după ce stratul anterior s-a zvântat.

- stratul vizibil din pasta de ciment-nisip (dozaj 1:1 și consistența 11-13 cm) se va aplica numai după ce grundul s-a zvântat ("a tras"); aplicarea și netezirea se vor face folosind drisca de otel.

- scliviseala tencuiei se va face numai dacă este indicată în proiect.

Pe timpul intrării, tencuiala va trebui protejată de acțiunea soarelui și a vântului și va fi menținută umedă, cel puțin 7 (sapte) zile prin stropire cu apă.

Dacă prin proiect se cere ca tencuiala să aibă o permeabilitate cât mai redusă, mortarul de ciment se va prepara cu adaos de "apastop P"; rezultatele vor fi bune dacă presiunea apei de infiltrație nu va depăși 2 bar (20 m).

Mortarul preparat cu adaos de "apastop P" va fi pus în opera în interval de 45 minute de la preparare.

Aplicarea mortarelor cu "apastop P" se va face manual și numai pe beton care a atins 50% din marcă, întâi pe suprafețele verticale și apoi pe cele orizontale.

Se vor aplica 4 straturi succesive de tencuială, din care straturile 2 și 3 cu adaos de "apastop P".

Tencuieli torcretate

Mortarul se prepara mecanizat într-o instalație specială, iar aplicarea se va face pneumatic. Mortarele folosite se prepară din ciment și nisip, dozajele fiind conform celor din Normativul C 130 - 78.

Se va folosi de regula cimentul Portland cu max. 15% adaosuri; pentru medii agresive, calitatea cimentului va fi cea indicată în proiect.

Nisipul va fi natural, pentru cel de concasaj se vor face încercări prealabile.

Determinarea cantității de agregate necesară pentru un m³ de mortar se va face în funcție de dozajul de ciment adoptat, considerând o densitate aparentă de cca 2100 kg/m³ și a cantitate de apă de cca 200 litri.

Folosirea de aditivi, acolo unde va fi cazul, va fi indicată prin proiect.

Suprafața de torcretat trebuie să fie curățată prin sablare, după care se îndepărtează praful cu jet de aer, se spală cu apă și din nou se aplică un jet de aer comprimat; dacă proiectul prevede, suprafața suport se buciardează sau se sprituiește.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



Operatia de torcretare va începe numai după îndepărtarea peliculei de apa si zvântarea suprafetei. Torcretarea se va executa în cel puțin două straturi : primul strat, de amorsaj, va fi constituit din ciment-nisip (dozaj 1:1) cu granulatie de 0-1 mm

Torcretul se va aplica prin miscari circulare si înaintare de jos în sus.

Dacă prin proiect se prevede un strat mai gros de 3 cm, mortarul se va aplica în straturi succesive. Grosimea prevăzută în proiect se va realiza prin folosirea de martori rigizi.

De regulă, pentru a nu deranja structura, tencuielile torcretate nu se finiseaza. Dacă prin proiect se cere finisarea acestora, se va mai aplica un strat de mortar fin si fluid care dupa cca 30 minute se va finisa cu un dreptar metalic.

Aplicarea spritului (strat amorsa)

Mortarul pentru stratul de sprit trebuie să fie fluid (consistenta cu conul etalon sa fie între 1:1 si 1:3 cm), sa contină nisip în cantitate mica, să fie de acelasi tip cu mortarul de grund si sa asigure o aderentă foarte bună la stratul suport.

Înainte aplicării 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 întreaga suprafata.

Suprafata stratului de sprit va fi rugoasa pentru a se asigura a buna legătură cu mortarul de grund.

În functie de stratul suport, pentru stratul de sprit se vor folosi urmatoarele tipuri de mortare:

- suprafete de beton sau zidării din piatra : lapte de ciment (ciment-apă-o mica cantitate de nisip)
- zidării din b.c.a. (blocuri, placi si fâsii) : mortar de ciment-var-nisip (în proportie de 1:0,25:3)
- sipci cu trestie - mortar de var gras-ipsos (ciment)
- zidarie de cărămidă : nu necesita acoperire cu strat de sprit

- suprafete acoperite cu plasa de rabit: spritu1 care se aplica se numeste "smir" si va fi mortar de tipul var-ipsos sau var-ciment, având consistenta măsurată cu conul etalon de 5-6 cm (mortar vârtos), care se va aplica manual astfel încât mortarul sa intre bine între ochiurile plasei de rabit, sa o acopere în întregime si să aiba o suprafata cât mai rugoasă pentru a asigura grundului a aderentă cât mai bună.

Aplicarea spritului se va face fie mecanizat cu masina de tencuit, într-un singur strat si o singura trecere, prin deplasarea dispozitivului de pulverizare prin miscari circulare si obligatoriu de jos în sus în rânduri orizontale pe întreaga sunrafata de tencuit, între fâsiile de ghidaj (reper) fie manual prin stropire cu a matură scurtă, astfel încât grosimea stratului obtinut sa fie de maximum 3 mm.

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 redusă, respectiv 9-12 cm în cazul aplicării lor cu mijloace mecanizate sau 7-8 cm în cazul aplicării lor cu mijloace manuale.

Aplicarea mortarului de grund se poate face numai dupa întărirea mortarului de sprit, dar nu înainte de 24 ore de la aplicarea acestuia.

În cazul suprafetelor din beton armat, care din turnare au forme regulate, fara denivelari mari si fără abateri mari de la verticală sau orizontala, se va renunta la stratul de grund, aplicându-se stratul vizibil direct, peste stratul de sprit netezit si întarit.

În cazul zidăriilor de cărămidă (pe care nu se aplica spritul) suprafetele de tencuit se vor stropi cu apa (în cazul când acestea sunt uscate) înainte de a se trece la aplicarea grundului, pentru ca zidaria să nu absoarbă apa necesară întaririi mortarului.

Aplicarea mortarului de grund se va face mecanizat cu masina de tencuit, într-un singur strat la fiecare trecere, între fâsiile de ghidaj, de jos în sus; grosimea finala a tencuielii se va obtine prin mai multe treceni, dupa zvântarea stratului aplicat anterior.

În cazul când aplicarea mortarului de grund se va face manual, acesta se va aplica de jos în sus, în una sau doua reprize, prin aruncarea lui pe suprafata de tencuit. Mortarul se va întinde între fâsiile de ghidare, orizontale sau verticale (stâlpisori) într-un strat cât mai uniform si de grosimea indicata de reper.

Indiferent de modul de aplicare, după ce stratul de grund a ajuns la grosimea indicată în proiect, nivelarea lui se va face manual.

Dacă dupa nivelare grundul este prea neted, va fi crestet cu mistria pe adâncime de 2-3 mm.

Se va acorda o atentie deosebita operatiilor de realizare a colturilor intrânde sau iesinde (usi, ferestre, nise, spaleti, intersectii de ziduri etc.); pentru executarea lor se vor fixa dreptane la cumpana sau boloboc, pentru ca acestea sa se realizeze drepte si verticale, respectiv orizontale.

Se va acorda a atentie deosebită executiei racordurilor dintre tavane si pereti care se vor face fie în colt drept (colt viu) fie cu o scafa rotunda simpla, asa cum este indicat în proiect.

Aplicarea tinciului (strat vizibil)

Grosimea stratului vizibil va fi de 1-4 mm, variind dupa cum unmează:

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

- tencuieli driscuite: 2-4 mm
- tencuieli sclivisite : 1-3 mm
- tencuieli speciale (impermeabile) : 2-3 mm
- tencuieli pe b.c.a.: 1-3 mm.

Mortarul pentru tinci se va prepara cu nisip cu granule cu diametrul maxim de 1 mm si va avea consistenta de 12-14 cm.

Tinciul se va aplica numai după uscarea grundului, începând cu tavanul si continuându-se cu pereti.

Daca grundul este complet uscat (a trecut multa vreme de la aplicarea lui), înainte de aplicarea tinciului, acesta se va stropi cu apă.

Aplicarea tinciului se va face pe suprafete mici, se va întinde imediat cu drisca dreptar în suprafete regulate iar, dupa zvântare, stratul astfel aplicat se va netezi cu drisca de lemn, stropind cu apă, până la obtinerea unei suprafete cât mai netede si uniforme.

Abateri admisibile

La tencuieli brute

1. Umflături, ciupituri (împuscături de var), crapături, fisuri maximum una de până la 3 cm² la fiecare mp.
2. Zgrunturi mari (până la max. 3 mm) basici si zgârieturi adânci formate la driscuire la stratul de acoperire: maximum 2 la m².

La tencuieli driscuite:

1. Neregularitati ale suprafetelor la verificarea cu dreptanul de 2 m lungime : maximum 2 neregularități în orice directie, având adâncimea sau înaltimea până la 2 mm.
2. Abateri de la verticala a tencuielilor peretilor maximum 1 mm/m si maximum 3 mm pe toată înăltimea încăperii.
3. Abateri fata de orizontala a tencuielilor tavanelor: maximum 1 mm/m si maximum 3 mm de la o latură la alta.
4. Abateri față de verticala sau orizontală la intrânduri, iesinduri, glafuri, profile, pilastri, coloane, brâie, cornise, ancadramente, solbancuri - până la 1 mm/m si maximum 3 mm pe un element.
5. Abateri față de rază la suprafete curbe: până la 5 mm.
6. Abateri la muchii: până la 1 mm/m - o singură abatere.

La tencuieli sclivisite:

1. Neregularitati ale suprafetelor la verificarea cu dreptarul de 2 lungime .. maximum 3 neregularitati pe m² în orice directie având adâncimea si înaltimea până la 2 mm.
2. Abateri de la verticală ale tencuielilor peretilor - maximum 1 mm/m si maximum 3 mm pe toata înăltimea încăperii.
3. Abateri de la orizontală ale tencuielii tavanelor - maximum 1 mm/m si maximum 4 mm pe total.
4. Abateri la muchii maximum 3 mm/m - o singură abatere.
5. Abateri fata de rază la suprafete curbe până la 5 mm.

Defecte ce nu se admit

1. Umflături, coscoviri, ciupituri (împuscături de var), pete, eflorescente, crăpături, fisuri, lipsuri la glafurile ferestrelor, la pervazuri, plinte, obiecte tehnico-sanitare.
2. Zgrunturi mari (până la max. 3 mm), basici si zgârieturi adânci formate la driscuire, la stratul de acoperire.

Verificari în vederea receptiei

Vor fi clasificate drept defectuoase, lucrările care nu respecta prevederile prezentelor specificatii precum si cele la care se remarca următoarele neregularitati :

1. Nu respecta indicatiile prevăzute în proiect privind grosimea, trasajul, acoperirea, planeitatea, uniformitatea (ca prelucrare), muchiile de racordare ale zidurilor cu tavanul, glafurile, muchiile golurilor de usi sau ferestre, spaleti.
2. Nu respecta verticalitatea si orizontalitatea suprafetelor si muchiilor, planeitatea suprafetelor tencuite si nu respecta abaterile admisibile conform (3) 1380.
3. Nu s-a respectat tehnologia de executie specificata, fapt care a condus la deteriorări ale lucrarilor.
4. Nu s-au respectat indicatiile din tabloul de finisaje aprobat prin proiect.
5. Lucrările nu s-au executat în conformitate cu panoul-mostra.

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.

Prevederea (3) 1392 nu se aplică în cazul în care Beneficiarul este de acord să accepte unele lucrări executate necorespunzator specificatiilor, dar nu este afectat aspectul si protectia în timp a constructiei.

Pentru lucrarile ce devin ascunse, se va încheia proces verbal, în care se va specifica care sunt acestea si

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

dacă s-au executat conform indicațiilor din proiect și din prezentele specificații.

MASURARE SI DECONTARE

Lucrările executate se vor măsura conform indicatoarelor "C" și "RpC" astfel:

Tencuiei la pereti:

1. Tencuielele interioare la pereti, indiferent de modul de prelucrare a feței vizibile, se măsoară desfășurat la m^2 , adăugând și suprafețele niselor, glafurilor, spațiilor, etc.
2. Măsurarea se execută înaintea aplicării tencuiei. Pentru determinarea suprafeței tencuite, înălțimea peretilor se va socoti ca distanța între fața brută a planșului (fără pardoseala sau strat de nivelare) și fața netencuită a tavanului, iar ca lățime, distanța între fețele netencuite ale peretilor.
3. În zonele care rămân netencuite, pentru aplicarea altor finisaje, se ia ca înălțime distanța între tavanul netencuit și linia de terminare indicată în proiect, plus 5 cm.
4. Din suprafețele calculate se scad toate golurile cu suprafața mai mare de $0,50 m^2$, dar se adaugă glafurile și spațiile.
5. Golurile cu suprafețe mai mici de $0,50 m^2$ nu se scad din suprafața calculată.
6. Golurile de usi ferestre se măsoară pe conturul exterior al tencuiei, iar alte goluri, pe conturul lor netencuit.
7. Muchiile se măsoară la metru liniar, înainte de tencuire.

Tencuiei la tavane

1. La tavane din beton, plasă de rabbit, trestie și șipci, tencuiala se măsoară la m^2 de suprafața măsurată înainte de tencuirea ei.
2. La tavanele plane fără grinzi vizibile, suprafața se măsoară între zidurile netencuite ale încăperii.
3. La tavanele cu grinzi vizibile, la această suprafață se adaugă și suprafețele laterale ale grinzilor.
4. Din suprafața astfel stabilită, se scad toate golurile mai mari de $0,50 m^2$.

Lucrările se vor deconta conform articolelor din cantitativele de lucrări, funcție de numărul de metri pătrați de tencuiei, determinați pe baza planurilor din proiect.

MORTARE PENTRU TENCUIELI

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificații pentru prepararea mortarelor folosite la executarea tencuiei interioare.

Standarde și normative de referință

Standarde:

1. STAS 146-80 - Var pentru construcții.
2. SR 388 -1995 - Lianți hidraulici, Ciment Portland.
3. STAS 545/1-80 - Ipsos pentru construcții.
4. STAS 790-84 - Apa pentru betoane și mortare.
5. STAS 1030-85 - Mortare obișnuite pentru zidarie și tencuială.
6. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru betoane și mortare.
7. STAS 2634-80 - Mortare obișnuite pentru zidarie și tencuiei. Metode de încercare.
8. STAS 3910/1-76- Var. Reguli pentru verificarea calitatii.
9. STAS 5296-77 - Cimenturi. Determinarea rapidă a marcii cimentului.
10. SREN 196-7:1995 - Ciment. Reguli pentru verificarea calitatii.
11. STAS 9201-80- Var hidratat în pulbere, pentru construcție.

Normative:

1. C- 17-82- Instrucțiuni tehnice privind compoziția și prepararea mortarelor de zidarie și tencuială, îmbunătățirile și completările acestora.

Mostre și testări

Testarea mortarelor se va face pe fiecare tip în parte în conformitate cu STAS 2634-80, prin prelevare de probe și încercări, de către un laborator specializat pe cheltuiala Antreprenorului, după cum urmează:

- rezistența la compresiune la 28 zile; câte un test la fiecare $100 m^3$.
- consistența și densitatea mortarului proaspăt, un test la fiecare schimb.

Condiții de acceptare la recepție a mortarului:

- rezistența la compresiune la 28 zile : $50 kg/cm^2$;
- consistența mortarului proaspăt : 5-8 cm;

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurimi teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



arhitectura & management urban

- densitatea mortarului proaspăt : minim 1950 kg/mc.
Metoda de testare și încercările laboratorului se vor supune Consultantului spre aprobare;
Pentru cimentul folosit la mortare se vor face testări, pe loturi de câte 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrări.

Antreprenorul va pune la dispoziția Consultantului pentru verificare buletinul de analiza al producătorului cimentului, prin care se specifică calitatea și tipul acestuia în conformitate cu STAS 388-80 (sau 1500-78, 7055-87 dacă sunt prevăzute în proiect).

Mostre de culoare pentru mortar : dacă în specificații se solicită adăugarea unor pigmenți coloranți în amestecurile de mortar, Antreprenorul va furniza esanțioane din fiecare culoare de mortar, pentru a fi aprobate de către Consultant, conform solicitărilor acestuia. Se va furniza numărul de esanțioane care este necesar pentru acest scop.

MATERIALE SI PRODUSE

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 în pulbere : conform STAS 9201-80 amestecat mecanic cu aproximativ 25 litri de apă la 25 kg de var. Amestecul se poate face cu 16 ore înainte de utilizare.

Var pasta obtinut 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 utilizându-se nisipul natural de râu sau de cariera. Nisipul de cariera poate fi parțial înlocuit cu nisip de concasare. Continutul de nisip natural este de cel puțin 50%.

Livrare, depozitare, manipulare

Conform celor specificate

Amestecuri

7.1. Se vor prepara materiale pentru lucrări, astfel încât proporțiile specificate în amestecul de mortar sa poata fi controlate cu multa strictete în timpul desfasurării lucrărilor.

7.2. Proporțiile se vor stabili după volum.

În cadrul acestor specialități greutatea unui mc din fiecare material folosit este conform standardelor.

PREPARAREA MORTARELOR

Se vor pregăti numai în cantități ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarelor se va folosi cantitatea maximă de apă care asigură o capacitate de lucrabilitate satisfăcătoare, dar se va evita suprasaturarea cu apă a amestecului. Mortarul se va pune în opera în interval de 2 ore după preparare. În acest interval de timp este permisă adăugarea de apă la mortar pentru a compensa cantitatea de apă evaporată, dar acest lucru este permis numai în recipientele zidarului și nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se folosește în timpul stabilit va fi îndepărtat.

Dacă nu se aprobă altfel de către Consultant, pentru loturile mici, prepararea mortarului se va face în malaxoare mecanice cu tambur, în care cantitatea de apă poate fi controlată cu precizie și uniformitate. Se va amesteca cel puțin 5 minute : 2 minute pentru amestecul materialelor uscate și 3 minute pentru continuarea amestecului după adăugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depăși capacitatea specificată de producătorul malaxorului. Tamburul se va goli complet înainte de adăugarea lotului următor. La întreruperea preparării mortarului pe o durată mai mare de 1/2 ora, este obligatoriu ca tamburul să fie spălat cu apă amestecată cu pietriș.

Prepararea mortarelor pe baza de ciment și var hidratat se va face numai prin procedee mecanice, asigurându-se dozarea gravimetrică a componentelor solide ale mortarului cu toleranțe de +/- 2% pentru lianți și +/-3% pentru agregate și amestecarea îngrijită a mortarului până la omogenizarea completă.

Mortar de var marca M4-T - conform STAS 1030-85 va fi un mortar cu: var pasta 500 kg, nisip 0+3 mm 1600 kg și apă 0,310 m³ la m³ de mortar.

Mortar de var-ciment marca M10-T - conform STAS 1030-85. Va fi un mortar cu : var pasta 335 kg sau var hidratat 155 kg, nisip 0+3 mm 1650 kg, ciment F 25 (saci) 147 kg și apă 0,210 m³ la m³ de mortar.

Mortar de var-ciment marca M 25-T - conform STAS 1030-85 va fi un mortar cu : var pasta 267 kg sau var hidratat 123 kg, nisip 0+3 mm 1660 kg, ciment F 25 (saci) 184 kg și apă 0,235 m³ la m³ de mortar.

Mortar de ciment-var marca M 50-T - conform STAS 1030-85 va fi un mortar cu: var pasta 113 kg sau var hidratat 53 kg, nisip 0+3 mm 1660 kg, ciment F 25 (saci) 296 kg și apă 0,310 m³ la m³ de mortar.

Mortar de ciment marca M 100-T - conform STAS 1030- 85 va fi un mortar cu: var pasta 60 kg sau var

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

hidratat 28 kg, nisip 0±3 mm 1730 kg, ciment M 30 (saci) 377 kg si apă 0,310 m³ la m³ de mortar.
Mortar de ciment marca M 100-T - conform STAS 1030- 85 (pentru tencuieli rezistente la umiditate) va fi un mortar cu : ciment M 30 (saci) 391 kg, nisip 0-3mm 1730 kg si apa 0,310 m³ la m³ de mortar.
Mortar pentru tencuieli impermeabile: va fi un mortar de ciment cu 600 kg ciment M 30 (saci), nisip 0-3 mm 1730 kg, apa 0,310 m³ la m³ si adaos de "apastop P" în proportie de 3% din greutatea cimentului.

Controlul calitatii mortarelor

Se va face conform STAS 103 0-85 urmând caracteristicile:

1. Omogenitatea: se va controla vizual, daca amestecul are a culoare uniformă si nu contine bulgari sau pasta de var neomogenizata.
2. Consistenta : se va determina - în cm - cu ajutorul conului etalon.
3. Densitatea aparentă în stare proaspata.
4. Tendinta de segregare : se va stabili pentru mortarele ce urmează a fi transportate cu mijlaace auto sau prin pompe de mortar; coeficientul de segregare pentru mortare de tencuiala trebuie să fie mai mic de 40 cm³.
5. Adeziunea la suport.
6. Capacitatea de retinere a apei.
7. Rezistenta la compresiune.
8. Rezistenta la întindere prin încovoiere.
9. Densitatea aparentă pe mortarul întărit (la 28 zile).
10. Rezistenta la înghet-dezghet.

Transportul mortarului

Transportul mortarului se va face cu mijloace de transport adecvate, care trebuie sa fie etanse, curatate si spalate la interior si exterior, ori de câte ori se schimba natura materialului transportat si la fiecare întrerupere a transportului mai mare de două ore si care sa permita golirea totala si rapida.

Este interzisă descarcarea mortarelor direct pe pamânt, foi de tablă sau mese improvizate.

Durata de transport si punerea în opera a mortarelor sa se faca:

- în maximum 10 ore de la preparare, pentru mortarele de ciment, ciment-var cu sau fara cenusa de termo-centrala si fara întârziator de priza;
- în maximum 16 ore de la preparare, în cazul mortarelor cu întârziator de priză.

MASURARE SI DECONTARE

Pentru lucrările din aceasta sectiune nu se vor face decontări separate, ele fiind incluse în articolele de tencuieli interioare prevazute în proiect.

TENCUIELI EXTERIOARE

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Prezentul subcapitol cuprinde specificatii pentru lucrarile de tencuieli exterioare.

Clasificarea tencuielilor

Tencuielile exterioare sunt clasificate astfel dupa:

1. natura suprafetei pe care se aplică:

- caramida
- beton
- beton armat
- beton celular autoclavizat
- piatra
- rabit

2. liantul întrebuintat:

- rezistente la umiditate

3. modul de prelucrare a fetei văzute:

- obisnuite: brute, driscuite, stropite;
- speciale: frecate, buciardate, pieptanate, periate, raschetate, sprituite, lustruite, etc.;
- decorative: calcio stropit, vopsea cu efect decorativ, rustice, cu apareiaj sau în bosaje.

Standarde si normative de referinta

Acolo unde exista contradictii între prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile cuprinse în standardele si normativele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde:

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

1. STAS 146-80- Var pentru constructii
2. SR 388-1995 - Lianti hidraulici. Ciment Portland.
3. STAS 790-84- Apa pentru betoane si mortare
4. STAS 1030-85- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala
5. STAS 1134-71 - Piatră de mazaic
6. STAS 1667-76- Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali
7. STAS 2542-82- Impletituri din sârma. Plase cu ochiuri hexagonale si trapezoidale
8. STAS 2634-80- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de încercare.
9. STAS 39 10/1-76- Var. Reguli pentru verificarea calității.
10. STAS 5296-77- Cimenturi. Determinarea rapidă a mărcii cimentului
11. STAS 7055-87 - Ciment Portland alb.
12. SREN 196- 795- Ciment. Reguli pentru verificarea calității.
13. STAS 9201-80 - Var hidratat în pulbere, pentru constructie.

Normative:

1.C 18-83 Normativ pentru executarea tehnologiilor umede

Mostre si testări

Se vor respecta aceleasi conditii ca pentru tencuielile interioare

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

Pentru ciment, nisip, var, var hidratat, apa, adaosuri, coloranti, plase pentru sustinerea tencuielilor, plase rabit.

Piatra de mozaic, albă, calcaroasă, din marmură sau din rocă dura cu gnanulatie 0-35,5 mm (conform specificatiei din proiect) conform STAS 1134-71.

Amestecuri

Mortar de var-ciment

Mortarul de var-ciment va fi preparat cu agregate fine.

Agregatul va consta din piatra de mozaic de calcar sau mozaic de marmură alba (daca nu se specifica altfel):

Daca nu se specifica altfel, se va adauga un pigment colorant aprabat de Consultant.

Livrare, depozitare, manipulare

Conform specificatiei.

EXECUTIA LUCRARILOR

Operatiuni pregatitoare

La începerea executiei lucrarilor de tencuieli exterioare, următoarele lucrari vor fi terminate:

- lucrarile de zidărie (inchideri si căptuseli la diafragmele de beton armat);
- montajul instalatiilor electrice si sanitare prevăzute sa ramăna îngropate sub tencuiala vor fi complet executate si probate;
- plasele de rabit vor fi montate în zonele prevăzute în proiect;
- montajul diblurilor din lemn si al pieselor metalice înglobate pentru fixarea altor elemente ale constructiei;
- montajul tâmplariei si protejarea ei.

Nu se vor executa tencuieli exterioare înainte de terminarea executării acoperisului sau hidroizolatiei la terase si probarea etanseitatii acestora, iar evacuarea apelor pluviale nu este asigurata.

Suprafetele suport, de tencuit, trebuie să îndeplinească aceleasi conditii indicate

Trasarea suprafetelor

Trasarea peretilor se va face conform specificatiei. In cazul tencuirii unor suprafete verticale de înălțimi mm, trasarea suprafetelor de tencuit se poate face si sub forma de fâsii verticale (stălpisori) care pot fi repere metalice sau martori si fâsii de mortar.

Procurarea agregatelor, cimentului si varului din surse diferite pe timpul executarii lucrarilor se va face numai cu aprobarea Consultantului.

La executarea tencuielilor exterioare se vor utiliza aceleasi materiale, mortare cu aceeasi compozitie (acelasi ciment, acelasi colorant, aceleasi dozaje, aceleasi agregate).

Conditii climatice si protectia lucrarilor

In timpul verii la executarea lucrărilor de tencuieli exterioare vor fi luate următoarele masuri de protejare:

1. Stropirea lor cu apa pe durata de cel puțin 7 zile (pentru completarea apei pierdute prin evaporare);

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

2. Acoperirea cu rogojini, folii de polietilenă sau cu prelate umezite (protejare fata de actiunea razelor solare sau a vântului).

Pe timp friguros, când temperatura scade sub -5°C , nu se vor executa tencuieli exterioare decât cu luarea unor masuri de protectie corespunzătoare.

Tipuri de tencuieli exterioare

Tencuieli obisnuite brute - se vor executa folosind mortar de var -ciment marca M25-T în grosime medie de 2 cm.

Tencuieli obisnuite driscuite - se vor executa specificatii

Tencuieli obisnuite driscuite pe zidării din cărămida, blocuri mici de beton si b.c.a. se vor executa cu mortar de var-ciment marca M 25-T în grosime medie de 2,5 cm.

Tencuieli obisnuite driscuite pe pereti din beton monolit sau din panouri mari de b.c.a. se vor executa cu mortar de var-ciment marca M 25-T în grosime medie de 1 cm.

Tencuieli obisnuite, stropite la pereti din zidărie de caramida, din blocuri mici de beton sau din b.c a., se vor executa cu mortar de var-ciment marca M 25-T în grosime medie de 2,5 cm.

Tencuieli speciale în similipiatra (piatră artificiala) se vor executa cu grundul din mortar de ciment marca M 100-T cu adaos de var, driscuit din gros, în grosime medie de 1,5 cm peste care se va aplica stratul vizibil cu mortar de ciment marca M 100-T preparat cu piatra de mozaic de calcar cu granulatia indicata în proiect (care va înlocui nisipul).

Suprafata stratului vizibil va putea fi finisată :

- freat în câmp continuu, cu grosimea stratului superior de 0,5...0,8 cm.
- buciardat sau pieptanat în câmp continuu cu grosimea stratului superior de 1 cm, împartita sau nu în asize cu rosturi adâncite.
- sprituite în câmp continuu, cu grosimea stratului superior de 3 cm împartita sau nu în asize cu rosturi adâncite.

Tencuieli speciale cu piatra de mozaic cu granulatia indicata în proiect - se vor executa cu grundul din mortar de var-ciment marca M 25-T, driscuit din gros cu grosimea medie de 2 cm, peste care se va aplica stratul vizibil, executat driscuit sau stropit, din mortar de var-ciment marca M 25-T confectionat cu piatra de mozaic din calcar sau marmura (praf de piatra) si care va avea o grosime de 1 cm.

Tencuieli speciale cu terasit de ciment, cu piatra de mozaic din marmura, dolomita sau similare în culorile si gnanulatia indicate în proiect - se vor executa cu grundul din mortar de var-ciment marca M 25-T în grosime de 2 cm, peste care se va aplica stratul vizibil în grosime de 0,8... 1,0 cm finisat periat sau raschetat.

Tencuieli speciale în calcio stropit - se vor executa cu grundul din mortar de var-ciment marca M 25-T în grosime de 2 cm, peste care se va aplica stratul vizibil în grosime de 1 cm preparat cu mortar de var si adaos de ciment (în dozajul indicat în proiect, de regula 100 kg la m^3), nisip si pietris margaritar (granulatie 3...5 mm).

Tencuieli speciale în calcio stropit - se vor executa cu grundul din mortar de var-ciment marca M 25-T în grosime de 2 cm, peste care se va aplica stratul vizibil în grosime de 1 cm preparat cu mortar de var si adaos de ciment (în dozajul indicat în proiect, de regula 200 kg la m^3), piatra de mozaic din calcar sau marmură si pietris margaritar (granulatie 3...5 mm), finisat cu drisca poroasa (cap de bilă).

Tencuieli speciale în calcio strapit - se vor executa cu grundul din mortar de ciment marca M 100-T în grosime de 2 cm, peste care se va aplica stratul vizibil în grosime de 1 cm, din piatra de mozaic de marmura cu granulatie indicată în proiect, la care se vor adauga 450 kg ciment si 150 kg ciment alb la m^3 de mozaic.

Aplicarea spritului (strat amorsa)

Se va face conform specificatiilor.

Aplicarea grundului

Se va face conform specificatiilor.

Grosimea stratului de grund va fi conformă cu tipul de tencuială indicat în proiect.

Inainte de aplicarea grundului se pozeaza, conform trasajelor efectuate pentru nuturi (conform indicatiilor din proiect), baghete din lemn de esenta moale, lustruite, cu sectiunea de $2 \times 2\text{ cm}$ care se fixează provizoriu cu cuie.

Baghetele vor constitui repere pentru formarea câmpurilor pe care se va aplica grundul.

Grundul se driscuieste fin si se aplică în limitele (câmpurile) formate de baghetele pentru nutuni, astfel ca la întreruperea lucrului să fie încheiata lucrarea pe zone cuprinse între baghete.

Aplicarea tinciului (strat vizibil)

Se va face conform specificatiilor. Grosimea stratului vizibil va fi conformă cu tipul de tencuială indicat în proiect.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



Înainte de aplicarea tinciului după ce grundul s-a uscat, se îndepărtează cu grijă baghetele din lemn, astfel ca muchiile nuturilor să nu se deterioreze.

Tinciul se aplică pe zone restrânse, în limitele (câmpurile) formate de nuturi, astfel ca la întreruperea lucrului, să se fi executat numai zone cuprinse complet între nuturi.

Abateri admisibile

Lucrările de tencuială exterioară se vor înscrie în abaterile maxime admisibile conform

. Defectele ce nu se admit sunt expuse în cadrul specificațiilor.

Verificări în vederea recepției

Vor fi clasificate drept lucrări defectuoase, lucrările care nu respectă specificațiile .

MASURARE SI DECONTARE

Măsurarea lucrărilor se va face după cum urmează:

1. Tencuialile se măsoară la m² de suprafață tencuită măsurată pe zidăria netencuită, adăugând nisele, spaletii, etc.

2. Suprafața acoperită cu plinte, la pereți, pe conturul balcoanelor și logiilor și la terase nu se măsoară.

3. Nu se scad golurile cu suprafața mai mică de 0,50 m².

4. Golurile cu suprafața mai mare de 0,50 m² se scad, dar se adaugă suprafețele glafurilor și spaletilor.

5. Profilurile trase cu șablonul la fațade, cu ieșinduri mai mici de 5 cm și cu lățimea până la 20 cm nu se măsoară separat.

6. Muchiile se măsoară la metru liniar, înainte de tencuirea lor.

Lucrările se vor deconta cantitativ conform articolului respectiv de tencuială exterioară, funcție de numărul de metri pătrați de tencuială executată pe baza planurilor, aprobate, din proiect.

Lucrările de executare a nuturilor la fațade, se măsoară la numărul de metri liniari executati, conform planurilor, aprobate, din proiect, decontându-se în cadrul articolului pentru tencuială exterioară.

ZUGRAVELI SI VOPSITORII

ZUGRAVELI LA PERETI SI TAVANE

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatiile pentru executarea zugrăvelilor interioare la pereți și tavane.

Conceptul de baza

Zugrăvelile la interior se fac în culori de apă cu umă, calcio vechio de apă, cu vopsea pe bază de poliacetat de vinil, aplicate pe pereți și tavane, pe rectificarea și glet de netezire.

Standarde și normative de referință

Acolo unde există contradicții între prevederile prezentelor specificații și prescripțiile cuprinse în standardele și normativele enumerate mai jos vor avea prioritate prezentele specificații.

Standarde:

1. STAS 88-90 - Clei de oase
2. STAS 89-86 - Clei de piele
3. STAS 146-80- Var pentru construcții
4. STAS 189-77 - Săpun de rufe
5. STAS 232/1-76 - Caolin spălat de Arghires
6. SR 388: 1995 - Ciment Portland gri
7. STAS 545/1-80 - Ipsos pentru construcții
8. STAS 790-84 - Apa pentru betoane și mortare
9. STAS 1903-85 - Concentrat de grafit de Baia de Fier
10. STAS 2488-86 - Pigmenți anorganici. Galben de crom
11. STAS 2539-79 - Pigmenți anorganici. Albastru de fier
12. STAS 2706-86 - Creta de Murfatlar Dobrogea. Creta macinată
13. STAS 4888-76 - Caolin spălat de Harghita
14. STAS 6632/2-91 - Oxid de fier roșu
15. STAS 6632/3-91 - Oxid de fier galben
16. STAS 6632/4-83 -- Oxid de fier negru
17. STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase
18. STAS 7359-89 - Vopsele pe bază de dispersii apoase de poliacetat
19. STAS 9201-80 - Var hidratat în pulbere, pentru construcție

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



20. STAS 9537-85 - Oxid verde de crom

Normative:

1. C 3-76 - Normativ pentru executarea lucrarilor de zugrăveli și vopsitorii, cu completarile ulterioare.

Mostre si testari

Antreprenorul va prezenta Consultantului spre aprobare, specificatiile producătorului pentru materialele utilizate la zugrăveli, precum și certificate prin care se va atesta conformitatea cu conditiile specificate. Se vor furniza de asemenea instructiunile de manipulare, depozitare și protectie pentru fiecare material.

Panou martor

Înainte de începerea lucrărilor, Antreprenorul va executa un fragment de perete mostră, utilizând materialele, produsele, colorile și tehnologia specificate în proiect pentru întreaga lucrare. Panoul se va executa la șantier și după aprobarea lui de către Consultant, acesta va constitui panoul martor, element de comparație pentru întreaga lucrare. Pe durata întregii lucrări nu se va distruge sau deteriora panoul-martor.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

Ipsos pentru constructii conform STAS 545/1-80.

Var hidratat conform STAS 9201-80.

Apa pentru betoane și mortare conform STAS 790-84.

Apa va fi curată, potabilă, fără săruri, urme de ulei, acizi sau alte impurități.

Nisip cuarțos cu granulație 0,2 mm respectiv 0...3 mm conform STAS 3844-76.

Pigmenți coloranți diversi conform (4)(1132).

Produse:

Vopsea pe bază de poliacetat de vinil tip VINAROM seria 8204 sau alta similara, conform STAS 7359-89.

Grund din vopsea tip VINAROM în dispersie apoasă (apă:VINAROM 1:1), sau altul similar.

Chit din mortar de ciment cu adaos de Aracet (poliacetat de vinil) în proporție de 3: 1: ½

- nisip : ciment, aracet. sau altul similar.

1. Aracetul va fi de tip DP25 sau D50 sau altul echivalent

2. Granulozitatea nisipului va fi funcție de mărimea adânciturilor în stratul suport:

--adâncime 0,5 - 10 mm nisip 0,2 mm

- peste 10 mm nisip 0...3 mm.

Glet de netezire pe baza de Aracet (poliacetat de vinil) cu următoarea compoziție: 3:1:1/2 (în volume) nisip sub 0,2 mm:aracet DP25:apa.

În cazul aplicării mecanice, proporția poate fi până la 3:1:2 prin sporirea volumului de apă.

Mortar de ciment-var marca M50 - T pentru rectificarea tencuielilor, în vederea aplicării zugrăvelilor cu lapte de var.

Livrare, depozitare, manipulare

Pentru recepția fiecărui lot de materiale livrate. Antreprenorul va verifica certificatul de calitate al producătorului.

Produsele pe bază de poliacetat de vinil se vor depozita în ambalajul original- saci de polietilenă în bidoane de carton sau P.V.C.

Se va controla ca bidoanele să fie închise ermetic pentru a se evita evaporarea apei din dispersie.

Ipsosul se va livra în saci de hârtie de 35 kg.

Varul bulgari și huma se livrează în vrac.

Coloranții și alți compuși chimici se livrează în bidoane metalice.

Cleirile animale se livrează macinat în saci de polietilenă sau sub formă de plăci.

Materialele se vor grupa într-un spațiu acoperit, uscat, bine aerisit, ferit de îngheț și de variații de temperatură (+7 și +20° C); materialele vor fi depozitate pe categorii, cu etichete vizibile pentru a nu se confunda conținutul.

Pentru manipulare și transport la locul de lucru se vor folosi cutiile de ambalaje, bidoanele cu toartă și gălțile și se vor transporta numai cantitățile necesare unui schimb de lucru.

EXECUTAREA ZUGRAVELILOR

Operațiuni pregătitoare

Lucrările se încep numai la o temperatură a aerului mediului ambiant de -5°C. Acest regim se va menține

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



cel puțin 8 ore după executarea zugravelilor.

Zugrăvelile se vor executa numai după terminarea următoarelor operațiuni de finisaj:

1. Montajul tâmplăriei
2. Montajul instalațiilor electrice, de apă și canalizare, de încălzire.
3. Executarea pardoselilor reci (gresie ceramică, dale de mozaic, etc.) exclusiv lustruirea lor.
4. Lucrările de reparații la tencuieli.
5. Executarea placajelor la pereți.

Executarea spoielilor

Pregătirea suprafețelor se va face ținând seama de natura suportului. Pe tencuieli noi, compozițiile de zugrăveli se aplică numai după întărirea și uscarea acestora, admitându-se o umiditate permanentă de 8%. Suprafața va fi netezită cu grija pentru înlăturarea asperităților iar stropii și scursorile de mortar se freacă până dispar. Se curată de praf.

Prelucrarea suprafețelor se va face la maximum 2-4 ore de la terminarea lucrărilor pregătitoare, executându-se următoarele operațiuni:

1. Umezirea intensă cu apă a suprafeței suport.
2. Aplicarea grundului sau paciocul până la obținerea unui aspect umed - lucios al suprafeței grunduite, fără urme sau dăre de bidinea și fără asperități.
3. Chituirea fisurilor, rosturilor și adânciturilor, numai după uscarea stratului de grund.
4. Slefuirea și grunduirea locurilor chituite.
5. Aplicarea straturilor de acoperire se va face numai după uscarea completă a stratului de grund. Începând cu tavanul și apoi pereții. Straturile succesive se aplică numai după ce se constată că cel anterior este complet uscat.

Prelucrarea suprafețelor se va face la maximum 2-4 ore de la terminarea lucrărilor pregătitoare, astfel:

1. Prima grunduire cu soluție de săpun cu apă aplicată manual cu bidinea.
2. Chituirea crăpăturilor cu pasta de ipsos.
3. Slefuirea locurilor chituite, stergerea prafului și grunduirea locurilor chituite.
4. Spacluirea suprafețelor (numai în cazul zugrăvelilor de calitate superioară) prin aplicarea compozițiilor de spacluit cu bidinea, cu spaclul de lemn sau de cauciuc.
5. Slefuirea suprafeței spacluite, stergerea prafului și aplicarea celei de a doua grunduire.
6. Aplicarea compoziției de zugrăvit, preparată pe bază rețetei: humă 100 kg, clei 6 kg, pigmenti 12 kg, apă 200 l. Aplicarea se va începe cu tavanul și apoi cu pereții. Straturile succesive se aplică numai după ce se constată că cel anterior este complet uscat.

Pregătirea suprafețelor de beton:

1. Se curată cu spaclul toate neregularitățile suprafeței și se perie cu peria de paie.
2. Se completează adânciturile existente în stratul suport cu chit de mortar.

Mortarul se netezește cu spaclul.

Fiecare strat va fi lăsat să se usuce minimum 16 ore înainte de aplicarea stratului următor.

3. Suprafața pregătită astfel nu va avea abateri mai mari astfel:

- la planeitate: maximum 5 mm sub dreptarul de 2 m;
- nici o undă mai mare de 2 mm sub dreptarul de 0,5 m.

Pregătirea suprafețelor tencuite:

1. Se rectifică tencuiala cu mortar de ciment-var după ce în prealabil s-au îndepărtat bavurile și dungile iesite în relief.
2. Se curată suprafața de praf, pentru a se asigura o bună aderență a stratului de finisaj pe suprafața suport.

Prelucrarea suprafețelor.

1. Grunduirea cu grund se va face prin aplicare cu bidinea și se va lăsa să se usuce timp de minimum 2 ore la temperatura de -15°C și de o ora la temperatura de $+25^{\circ}\text{C}$ sau mai mare.
2. Dacă după grunduire se observă neregularități ale suprafeței nerectificate inițial, se va face o chituire cu chit de mortar și apoi o slefuire locală.

3. Gletul de netezire se execută acolo unde este specificat cu glet.

- Gletul se aplică întâi pe o suprafață de cca. 1 m^2 și se netezește cu spaclul de cauciuc și după netezirea completă, operațiunea se continuă pe restul suprafeței.
- Se vor evita scurgerile de material spre partea de jos.
- Gletul se va aplica în grosime de 1 mm adică $1200 - 1400\text{ gr/m}^2$.
- Stratul de glet se va lăsa să se usuce minimum 16 ore înainte de aplicarea vopsitoriei.

Executarea vopsitoriei.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



1. Vopsitoria se va realiza cu vopsea tip Vinarom diluata în apa în proportie 4:1 (volumetric). Se vor aplica 2 straturi, cca. 150 gr/m² pentru fiecare strat.

2. Inainte de aplicare, vopseaua se strecoara prin sita cu 900 ochiuri/cm², si se amesteca cu apa necesară care va fi perfect curată.

Protejarea si întretinerea lucrărilor

Suprafata pardoselii în încăperile unde se execută zugrăveli, se va proteja cu hârtie sau folie de polietilenă.

Pe suprafetele învecinate: tâmplarie, placaje, vopsitorii, etc. se vor aplica plăci din PFL dur sau carton pentru a se evita stropirea cu jetul de la pistol.

Pentru a împiedica uscarea brusca si cojirea zugrăvelilor, se va evita aplicarea acestora pe suprafete expuse la soare puternic.

Zugrăvelele cu lapte de var si huma se vor întretine prin curatirea de praf cu perii cu coadă lungă.

Suprafetele finisate cu Vinarom se pot spăla cu o cârpa înmuiata în apa si stoarsă. Este interzisa spălarea unei vopsitorii cu o vechime mai mica de 30 zile.

Verificări în vederea receptiei lucrărilor

Conditii privind calitatea lucrărilor

1. Suprafata zugrăvita trebuie să aibă ton si culoare uniformă, sa nu aibă pete, scurgeri, stropi, cojiri, fire de par. Nu se admit corectari sau retusuri locale care distoneaza cu tonul general chiar la distante mai mici de 1 m. Pe suprafetele stropite, trebuie ca stropii sa fie distribuiti uniform.

2. Zugravelile si vopsitoriile trebuie sa fie uniforme, fara a lasa sa se vada prin ele stratul suport.

3. Zugravelile si vopsitoriile trebuie sa fie aderente, iar la frecarea usoara cu palma nu trebuie sa se ia pe palma.

Remedieri:

1. In cazul gletului de netezire lipsa, se repara local suprafata cu glet si se aplică manual straturile de zugrăveala sau vopsitorie necesare.

2. In cazul deteriorării ultimului strat vizibil, se vor aplica manual unul sau două straturi de zugrăveala sau vopsitorie diluata cu apa, în aceeași proportie cu cea initială.

3. In cazul ca nuanta zonei reparate nu este identică cu restul suprafetei, ultimul strat de reparatie se va aplica pe întreaga suprafata a panoului respectiv.

In afară de defectele enumerate, se mai socotesc defecte următoarele:

1. Nerespectarea prezentelor specificatii.

2. Lipsa de corespondenta si concordantă dintre lucrările executate si prevederile proiectului si a dispozitiilor de santier.

3. Nerespectarea tehnologiei de aplicare specificate în normativul C 3-76 si a completărilor la acesta.

4. Nerespectarea dozajelor, numărului de straturi si a materialelor specificate.

La cererea Consultantului, Antreprenorul va executa remedierea acestor defecte fie prin remedieri locale, fie prin refacerea lucrării pe suprafete mai mari, dupa cum va fi cazul.

MASURARE SI DECONTARE

Măsurarea lucrărilor (conform cotei articolului din cantitativul de lucrari) se va face la metru patrat de suprafata zugravită sau vopsită, conform lista de cantitati proiect.

In cadrul pretului unitar pe articol din cantitativul de lucrări, pentru lucrările de zugraveli si vopsitorii sunt cuprinse (acolo unde se specifica) rectificarea suprafetei suport si gletul de netezire.

VOPSITORII PE SUPRAFETE METALICE (OTEL)

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea lucrărilor de vopsitorii la elemente din metal (otel): tâmplarie din profile laminate sau tablă din otel, scari, balustrade, grile, gratare si alte confectii metalice.

Acest capitol cuprinde de asemenea specificatii privind conditiile de protejare anticoroziva a unor elemente de tinichigerie si confectii metalice.

Concept de bază

Tâmplaria metalica se prevede a fi vopsită pe suprafetele expuse cu vopsele pe baza de ulei vegetal, vopsele pe baza de rasini alchidice sau pe baza de rasini epoxidice; iar pe fetele interioare ascunse vor fi grunduite cu grund anticoroziv.

Toate confectiile metalice, daca nu se specifica altfel, vor fi vopsite cu vopsea pe baza de ulei vegetal si grunduite cu grund anticoroziv.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

Elementele de tinichigerie se vor proteja anticoroziv prin galvanizare la cald.

Confectiile metalice aflate în condiții de agresivitate coroziva mare, se vor confectiona din otel inoxidabil.

Standarde și normative de referință

Acolo unde există contradicții între prevederile prezentelor specificații și prescripțiile cuprinse în standardele și normativele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificații.

Standarde

1. STAS 16-80 - Ulei de în sicativat.
2. STAS 18-94 - Ulei tehnic de în.
3. STAS 88-90 - Clei de oase.
4. STAS 2706-86 - Cretă macinată.
5. SR 2993:1993 - Lacuri și vopsele. Reguli pentru verificarea calitatii, ambalare, marcare, depozitare și transport.
6. STAS 3097-80 - Grunduri pe bază de ulei.
7. STAS 3123-85 - Diluanți pentru produse pe baza de rășini alchidice.
8. STAS 3124-75 - Diluant 104 pentru produse pe bază de ulei.
9. STAS 3421-79 - Lacuri pe bază de nitroceluloză.
10. STAS 3474-80 - Lacuri pe baza de bitum.
11. STAS 3509-83 - Vopsele pe baza de ulei. Vopsea kaki 1003.
12. STAS 3706-69 - Lacuri pe bază de ulei. Lac incolor 1060.
13. STAS 3744-69 - Vopsele pe bază de ulei. Vopsea gri 1000.
14. STAS 3745-69 - Emailuri pe baza de ulei. Email negru 1060.
15. STAS 4121-75 - Grunduri pe bază de nitroceluloză. Grund gri 2446.
16. STAS 4649-80 - Email kaki E 592-I pe bază de nitroceluloză.
17. STAS 6592-80 - Chituni pe bază de ulei.
18. STAS 8009-80 - Protecția suprafețelor metalice. Acoperiri prin vopsire. Metode de verificare.
19. STAS 8308-69 - Rășină sintetică. Romalchid R 60.
20. STAS 8311-87 - Lacuri și vopsele. Culori și nuanțe.
21. STAS 8512/1-79 - Rășini epoxidice tip 040 și 040 T.
22. STAS 10128-86 - Protecția contra coroziunii a construcțiilor supraterane din otel. Clasificarea mediilor agresive.
23. STAS 10166/1-77 - Protecția contra coroziunii a construcțiilor din otel supraterane. Pregătirea mecanică a suprafețelor.
24. STAS 10702/1-83 - Protecția contra coroziunii a construcțiilor din otel supraterane. Acoperiri protectoare. Condiții tehnice generale.
25. STAS 12796-90 - Protecția contra coroziunii. Pregătirea suprafeței pieselor de otel pentru vopsire.

Normative

1. C3-76 - Normativ pentru executarea lucrărilor de zugrăveli și vopsitorii, cu completările la acesta.

Mostre și testări

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului specificațiile producătorului pentru materialele utilizate la vopsitorii, precum și certificate prin care se va atesta conformitatea cu condițiile specificate.

Se vor furniza de către producător instrucțiunile de manipulare, depozitare și protecție pentru fiecare material.

Antreprenorul va prezenta o dată cu mostrele de tâmplărie și confecții diverse din metal (otel) și modul de finisare a acestora în condițiile specificate (materiale, culori, tehnologie).

MATERIALE ȘI PRODUSE

Materiale (conf.) 4132)

Produse

Vopsea pe bază de ulei vegetal tip Durolac L 001-27 sau similară.

Vopsea email pe bază de rășini alchidice (tip Hexol F 105-1; E 405-10) sau similară.

Vopsea email pe bază de derivați celulozici (tip Novolin E 102-1; E 232-1; E 532-1; ER sau similară).

Vopsea email pe bază de rășini epoxidice sau similară.

Grund anticoroziv cu ulei și minium de plumb.

1. Grundul va fi de tipul 1000 sau 1165 conform STAS 3097-80 sau altul similar.
- (4) 4226 Chit pe bază de ulei pentru spăcluirea suprafețelor metalice la interior.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

1. Chitul va fi de tip 1522 (C 101-2) - conform STAS 6592-80 sau altul similar.

2. Chitul se poate prepara si pe santier cu următoarea compozitie:

- ulei de in fierat - 2,00 kg
- solutie de clei 6% - 0,30 kg
- ocră - 1,00 kg
- negru de fum - 0,20 kg
- cretă cca. 6,50 kg

Chit pe bază de ulei pentru spacluirea suprafetelor metalice la exterior.

1. Chitul va fi de tipul 1522- conform STAS 6592-80 sau altul similar.

2. Chitul se poate prepara si pe santier cu următoarea compozitie:

- ulei de in fierat - 0,55 kg
- sicativ neftenic - 0,68 kg
- lac - 0,45 kg
- terebentină - 0,57 kg
- spat greu - 0,60 kg
- ocră - 0,95 kg
- alb de zinc - 0,64 kg
- miniu de fier - 0,22 kg
- negru de fum - 0,20 kg
- cretă cca. 5,10 kg

Livrare, manipulare, depozitare

Pentru receptia fiecărui lot de materiale livrate. Antreprenorul va verifica certificatul de calitate al producătorului.

Produsele se vor depozita în ambalaje originale, grupate PC categorii, într-un spatiu acoperit, uscat, bine aerisit, ferit de îngheț și de variații de temperatură (+7°C și +20°C), cu etichete vizibile pentru a nu se confunda conținutul.

Pentru manipulare și transportul la locul de lucru se vor folosi cutiile și bidoanele de ambalaje, gălețile și se vor transporta numai cantitățile necesare unui schimb de lucru.

EXECUTIA LUCRARILOR

Operatiuni pregatitoare

Lucrari ce trebuie terminate înainte de începerea executării vopsitoriei la tâmplăria de metal și la confecțiile metalice.

1. Reparatii la tencuieli

2. Etansarea în jurul tocurilor cu mortar de ciment și pozarea (unde este cazul) a baghetelor de etansare.

3. Executia pardoselilor reci (gresie ceramica, dale de mozaic, marmură etc.), exclusiv lustruirea lor.

Tâmplăria trebuie să fie montată definitiv la începerea vopsitoriei; accesoriile metalice ale tâmplăriei trebuie să fie montate corect și buna lor funcționare să fie verificată.

Montarea elementelor complementare la confecțiile metalice (mâna curentă la balustrade de scări, mânere de tragere, etc.) se va face după executarea completă a vopsitoriei, având grijă ca aceasta să nu sufere degradări.

Aplicarea ultimului strat de vopsitorie la tâmplărie se va face numai după terminarea completă a zugrăvelilor și înainte de finisarea îmbrăcămintilor la pardoseli (curățire, lustruire, ceruire) luându-se măsuri de protecție contra murdaririi acestora.

Pregătirea stratului suport

Tâmplăria și toate confecțiile metalice vor fi livrate la santier cu un strat de grund anticoroziv aplicat pe întreaga suprafață, adică și la interiorul profilelor închise.

Se vor îndepărta toate urmele de rugină, oxizi, pete de grasimi, noroi, mortar, etc. cu puțin înainte de începerea aplicării straturilor de vopsea; aceste operațiuni se fac în atelierele de confecții metalice sau uzinat.

Metalul curățat se va grundui la maximum 2-4 ore de la curățire. Suprafața pregătită pentru vopsire se va curăța până la luciu fie manual, prin ciocănire, raschetare sau periere, fie mecanizat, prin periere cu scule electrice cu perie de sârma sau disc abraziv; în cazuri deosebite se va proceda la sablare, curățire cu flacăra, decapare cu paste decapante sau degresare cu solvenți.

Pe santier se vor executa următoarele operațiuni pregatitoare:

- verificarea tâmplăriei în privința bunei executii și funcționării;
- curățarea de praf și impurități prin periere;
- repararea stratului de grund anticoroziv, acolo unde este cazul;

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

- chituire si slefuire locală.

Executarea vopsitoriilor cu ulei

Pregătirea stratului suport se va face conform prevederi.

Lucrările de vopsitorie se vor executa la o temperatura a aerului de cel puțin - 15°C, regim ce va fi mentinut în tot timpul executiei si cel puțin încă 15 zile după executarea lor.

Prelucrarea suprafetelor se va face cu respectarea riguroasa a ordinii operatiunilor indicate mai jos:

1. Grunduirea cu grund anticoroziv cu ulei si miniu de plumb 1000 sau 1165 conform () 4225 aplicat într-un strat subtire continuu si fara prelingeri, dăre sau fire de pensula.

Tâmplăria si confectiile metalice se livrează pe santier gata grunduite.

2. Chituirea locala se va face cu chiț pe bază de ulei, conform prevederi si se vor acoperi zgârieturile, fisurile, adânciturile. Locurile mai adânci de 1 mm se acopera în mai multe reprize.

3. Slefuirea locurilor chituite se va executa cu pânza de slefuit; dupa slefuire suprafata se va curata bine de praf.

4. Grunduirea locurilor chituite se va face conform pct. 1.

5. Spacluirea generala I se va face folosind chitul conform prevederi; chiturile se diluează fie cu diluant special (D-001-3) fie cu ulei sau vopsea la culoare.

6. Slefuirea generala I se va face folosind unelte electrice de slefuit cu disc de perie, pâsla sau hârtie abraziva cu o granulatie fina. Se poate face umed sau uscat. După slefuire, suprafata se va curata bine de praf cu perii sau prin sablare cu aer comprimat. După slefuire umeda, suprafata se va spala cu solvent si se va sterge.

Aplicarea vopselei

1. Aplicarea vopselei se va face mecanizat cu pistol de pulverizat, în 3 straturi, fiecare strat aplicându-se numai dupa uscarea completa a celui precedent.

2. Vopseaua se va strecura prin sita fina cu 900 ochiuri pe cm² si se va dilua cu diluant în proportie de 5-10%.

3. Vopseaua se va aplica în straturi uniforme fara a lasa urme mai groase sau mai subtiri de vopsea.

4. Daca va fi necesar, se vor executa chitui si slefuiri după fiecare strat de vopsea.

5. Straturile de vopsea se vor întinde pe directii perpendiculare unul față de celalalt.

6. Ultimul strat nu se va slefui si, dacă nu se specifica altfel, va fi finisat prin netezire pentru a căpata luci.

Executarea vopsitoriilor cu emailuri pe bază de rășini alchidice

Pregătirea stratului suport se va face conform prevederi.

Lucrările de vopsitorie exterioară si interioara se vor executa la o temperatură de minim - 15°C si în conditii de umiditate relativa a aerului de maximum 60%.

Prelucrarea suprafetelor se va face prin aplicarea de compozitii cu respectarea riguroasă a ordinii operatiunilor indicate mai jos si a detaliilor indicate .

1. Grunduirea cu grund anticoroziv G 355-4 pe bază de rășini alchidice si miniu de plumb.

2. Chituirea locala cu chiț de cutit, pe baza de rășini alchidice.

3. Slefuirea locurilor chituite.

4. Grunduirea locurilor chituite conform pct.1.

5. Spacluirea genenala cu chiț de cutit sau de stropit

6. Slefuirea suprafetei spacluite.

7. Spăcluirea strat II (dacă este specificat).

8. Slefuirea suprafetei spacluite.

Aplicarea straturilor de acoperire se va face respectându-se ordinea si felul operatiilor indicate mai jos:

1. Grunduirea cu grund de acopenire.

2. Slefuirea peliculei grundului de acoperire.

3. Aplicarea primului strat de email conform prevederi.

4. Slefuirea.

5. Aplicarea celui de al doilea strat de email.

6. Slefuirea (daca este specificat).

7. Aplicarea celui de al treilea strat de email.

Straturile succesive se vor întinde pe directii perpendiculare una față de cealaltă.

Straturile de email se vor slefui cu pânză de slefuit nr. 40 sau 32, dupa care se indeparteaza praful cu o pensula moale.

Ultimul strat nu necesita operatia de finisare.

Timpul necesar uscarii unui strat, pentru a putea fi aplicat un alt strat de email, este de 24 ore.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



Nu se va aplica un strat nou înainte de uscarea celui precedent.

Conditii de receptie

Suprafetele vopsite vor trebui sa se prezinte ca un strat uniform, continuu, neted si care să acopere perfect straturile inferioare.

Portiuni neacoperite, pete, desprinderi, cute, scurgeri, discontinuitati ale peliculei, aglomerari de pigmenti, neregularitati datorate unor chituiuri sau slefuiuri necorespunzătoare, urme de fire de par din pensula, nu vor fi admise.

Portiunile remediate vor avea aceeași nuanță cu restul suprafeței.

Se vor considera defecte în plus față de cele enumerate mai sus, următoarele:

- nerespectarea tehnologiei de aplicare specificată în normativul C3-76;
- nerespectarea prezentelor specificații;
- lipsa de corespondență și concordanță dintre lucrările executate și prevederile proiectului;
- nerespectarea dozajelor, numărului de straturi și a materialelor specificate.

Consultantul poate decide refacerea locală sau pe suprafețe mai mari a lucrărilor de vopsitorie, de la caz la caz, funcție de natura și amploarea defectelor constatate.

Protejarea anticorozivă a elementelor metalice de tinichigerie

Elementele de tinichigerie se vor executa din tablă de oțel zincată la cald pe ambele fețe. Stratul de zinc va fi de 480 gr/m² pe toate fețele.

Elementele de tinichigerie se vor proteja anticoroziv, la muchiile rezultate din tăietură, prin zincare cu spray-un de zinc.

Toate elementele de fixare a tinichigeriei vor fi zincate (suruburi, agrafe, brătari, piulite, etc.)

Toate elementele de fixare pentru confecțiile metalice vor fi protejate anticoroziv:

1. Praznurile, agrafele, armăturile, placutele de prindere, precum și fața ascunsă a tocurilor metalice de usi, ferestre și vitrine se vor proteja cu grund pe baza de ulei și miniu de plumb, sau altul similar.
2. Suruburile, piulitele, saibele, bolturile împuscate, diblurile metalice expandabile, suruburile autofiletante, cuiele, vor fi zincate la cald.

MASURARI SI DECONTARE

Lucrările la acest capitol nu se decontează separat, ci sunt cuprinse în prețul unitar din articolul din cantitativul de lucrări corespunzător tâmplăriei metalice, confecțiilor metalice sau al elementelor de tinichigerie.

TAMPLARIE METALICA INTERLOARA SI EXTERIOARA

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificații pentru tâmplăria interioară și exterioară alcătuită din profile metalice (oțel) laminate la cald și din profile din tablă îndoită la rece.

Standarde și normative de referință

Acolo unde există contradicții între recomandările prezentelor specificații și cele din standardele enumerate mai jos, instrucțiunile cuprinse în specificații vor fi prioritare.

Standarde:

1. STAS 334-88 - Oțel laminat la cald. Oțel pătrat.
2. STAS 395-88 - Oțel laminat la cald. Oțel lat.
3. STAS 424-91 - oțel laminat la cald. Oțel cornier cu aripi egale.
4. STAS 425-80 - Oțel laminat la cald. Oțel cornier cu aripi neegale.
5. STAS 564-86 - Oțel laminat la cald. Oțel U.
6. STAS 566-86 - Oțel laminat la cald. Oțel T cu aripi egale și muchii rotunjite.
7. STAS 908-90 - Oțel laminat la cald. Bandă.
8. STAS 1946-80 - Oțel laminat la cald. Tabla neagra.
9. STAS 2028-80 - Oțel laminat la cald. Tabla zincată.
10. SR EN 22768-2:1995 și SR EN 22768-1:1995 - Toleranțe generale pentru piese prelucrate prin aschiere.
11. STAS 7941-90 - Tevi pătrate și dreptunghiulare din oțel sudate longitudinal.
12. STAS 8282-80 - Construcții civile, industriale și agrozootehnice. Ferestre metalice. Condiții tehnice generale de calitate.
13. STAS 9142-80 - Profile din bandă de oțel formate la rece. Profile pentru tâmplărie metalică.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



14. STAS 9724-90 - Otel laminat la rece. Table si benzi late din otel. Conditii tehnice de calitate.
(9) 1123 Normative:

1. C-139-87 - Instructiuni tehnice pentru protectia anticorozivă a elementelor de constructii metalice.

Gradul de detaliere a proiectului

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului detalii de executie pentru elementele de tâmplarie metalica după cum urmeaza:

- noduri de îmbinare a profilelor;
- modul de fixare a elementelor de tâmplărie;
- vederi ale fiecărui tip de tâmplărie cu cotele de pozitionare a praznurilor de prindere si a feroneriei;
- detalii de fixare a tocului;
- modul de fixare a geamurilor.

Mostre si testări

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului mostre pentru fiecare tip de tâmplarie folosita sub formă de usi, ferestre complete sau fragmente, vitrine cuprinzând toate materialele folosite (profile metalice, materiale de etansare, praznuri de prindere, feronerie, protectie anticorozivă, vopsitorie si geam). Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului cataloagele de produse ale firmelor producatoare, cu caracteristicile tâmplăriei si certificate de calitate pentru fiecare lot livrat prin care să se confirme ca produsele se înscriu în normele specificate.

Mostrele o data aprobate, toate elementele de tâmplărie livrate de firma producătoare vor corespunde tehnic si calitativ acestor mostre.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale în plus fata de cele precizate anterior:

Otel T cu aripi egale si muchii rotunjite.

Chit pentru etansare sau altul similar.

Vopsea alchidica grund.

Profile din neopren pentru etansare, garnituri din plastic.

Accesorii:

1. Praznuri pentru fixarea tocului - vor fi din platbanda sau otel rotund moale, protejate prin grunduire cu vopsea alchidică grund.

2. Feroneria va fi conform specificatii.

Ferestre, usi interioare si exterioare, vitrine

Tipodimensiuni, alcătuire.

Conform STAS 4670-85 si 4671-81 sau în conformitate cu prevederile din proiect.

Usi din profile laminate si foi din tablă, într-un canat sau doua canaturi, pline sau cu geam, cu sau faară supralumina.

Usi din profile metalice din tabla îndoita la rece, într-un canat sau două canaturi, fixe sau cu geam.

Ferestre din profile laminate, simple sau duble, în unul sau mai multe canaturi, fixe sau cu ochiuri mobile, cu deschidere interioară, exterioară sau basculantă.

Ferestre din profile metalice din tabla îndoită la rece, simple sau duble, în unul sau mai multe canaturi fixe sau cu ochiuri mobile, cu deschidere interioară, exterioara sau basculantă.

Vitrine în diverse dimensiuni si alcătuiuri, conform proiectului.

Ochiurile de geam pot fi alcătuite cu geam tras, de diverse grosimi, clar sau cu model.

Profilele metalice vor fi protejate anticoroziv după o prealabila curatire a suprafetelor, iar bavurile rezultate din sudura vor fi polizate corespunzator.

Accesorii

Numărul si forma accesoriilor metalice vor fi cele fixate prin proiect.

Tâmplăria se va livra cu setul de feronerie si praznurile pentru prindere gata montate.

Accesoriiile pentru închidere, deschidere, fixare si manipulare a foilor de usi si a cercevelor mobile vor trebui sa asigure o deschidere usoară, o închidere corectă si etansa si o manipulare usoara.

Abateri admisibile

Abaterile limită admisibile ale dimensiunilor liniare si unghiulare totale ale ferestrelor metalice vor fi conform SR 22768-1:1995 si SR 22768-2:1995

Abaterile limită a dimensiunilor din sectiunea transversală a profilelor ce intră în componenta ferestrelor si care au fost executate la presa de îndoit vor fi de +/- 1 mm.

Abaterile de la planeitate si rectilinitate vor trebui să depaseasca 2 mm/m.

Jocul în sens longitudinal dintre cercevelele mobile si localul lor va fi cuprins între

4...6 mm, daca nu se prevede altfel în proiect, iar în sens transversal max. 5 mm.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



Livrare, depozitare, manipulare

Tâmplăria se va livra însoțită de un certificat de calitate cu datele de identificare a producătorului, lotului de fabricație, specificarea sortimentelor și a dimensiunilor, data livrării și stampila controlului de calitate.

Tâmplăria se va transporta cu mijloace auto sau c.f., pachetizat, luându-se toate măsurile de protecție a elementelor componente împotriva deteriorării sau deformării.

Piese mici (cercevele, feronerie) se vor transporta și depozita în cutii special confecționate.

Atât pentru depozitare cât și la transport se vor folosi capre, tâmplăria rezemându-se pe cant pe latura cea mai mare.

Manipularea elementelor de tâmplărie cu greutatea sub 100 kg se face manual iar cele mai grele cu dispozitive speciale.

Ambalajul va fi asigurat de producător și va conține și instrucțiunile de montaj specifice fiecărui produs în parte.

Depozitarea tâmplăriei se va face în locuri special amenajate, ferite de intemperii, medii corozive sau nocive și stivuită astfel încât să se evite deformarea sub acțiunea masei proprii. Elementele de tâmplărie vor fi acoperite cu prelate sau folii de polietilenă, până la recepție.

Tâmplăria va fi depozitată în rastele cu 10-15 cm, ridicată de la pardoseală (pe traverse de lemn).

MONTAJUL TAMPLARIEI

Operațiuni pregătitoare

Se va face o verificare a calității lucrărilor executate anterior în legătură directă și care pot influența operațiunile de montaj ale tâmplăriei și anume:

- dimensiunile golului;
- verticalitatea și orizontalitatea limitelor golului;
- poziționarea ghermelor sau diblurilor;
- ancoraje înglobate în ziduri.

Trasarea și verificarea axelor de montaj, funcție de elementele de fixare și în conformitate cu desenele de execuție.

Realizarea golurilor pentru ghermele sau praznuri.

La începerea montajului tâmplăriei se vor fi executat următoarele lucrări:

- realizarea structurii de rezistență;
- realizarea peretilor despartitori;
- pregătirea golurilor pentru montarea ghermelelor sau praznurilor.

Montajul

Se vor suda praznurile pe toc, dacă tâmplăria nu a fost livrată cu ele deja montate pe toc.

Se va introduce usa sau fereastra împreună cu cercevelele în golul respectiv.

Se va așeza tâmplăria în poziție orizontală și verticală și se va fixa provizoriu cu pene, încercându-se foile de usi sau cercevelele și apoi se va face ancorarea tocurilor în zidărie prin betonarea ancorelor sau sudarea lor de plăcile de ancorare sau prin alte dispozitive prevăzute în proiect.

Fixarea ancorelor în zidărie cu ajutorul ipsosului nu este permisă.

Se corectează eventual poziția tocului și se matează rostul cu mortar sau cu materialul de etansare specificat în detaliile din proiect.

După terminarea peretilor se curăță tocul de eventualele urme de mortar și se verifică (eventual se repară) starea grundului anticoroziv.

Se execută vopsitoria tâmplăriei conform specificației.

Se montează geamul conform specificației.

Se montează feronerie (silduri și drucare) conform specificației.

Întreținerea și protejarea lucrărilor

Tâmplăria astfel executată și montată se va comporta în timp în condiții optime, dacă se va asigura manevrarea și întreținere corectă.

Geamurile se vor curăța și spăla conform specificației pentru a nu fi deteriorate, atât geamurile cât și cercevelele.

Elementele metalice se vor păstra în condiții de curățenie permanentă prin îndepărtarea prafului, a apei care stagnează sau a altor elemente chimice nocive sau corozive.

Verificări în vederea recepției

Se va verifica:

- funcționarea cu ușurință a cercevelelor, canatelor și a feroneriei;
- fixarea corectă și fermă a tocului în spalet și executarea corectă a etansării între toc și spalet;

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



- respectarea proiectului;
- respectarea specificatiilor;
- conformitatea cu mostrele aprobate.

Se va controla corecta pozitionare si fixare a lacrimarelor.

Suprafata tâmplăriei nu va avea zgârieturi, îndoituri, rupturi, vopsitoria va fi conform , iar geamurile se vor fi montat conform specificatii.

Acolo unde nu se respecta specificatiile si proiectul si unde nu se monteaza tâmplăria conform mostrelor aprobate, Consultantul va putea decide efectuarea unor remedieri functie de natura si gravitatea defectiunilor, pâna la înlocuirea totala a tâmplăriei.

MASURARE SI DECONTARE

Lucrările de tâmplărie se vor deconta functie de numărul de metri patrati de tâmplărie executati; suprafata se va calcula prin înmultirea dimensiunilor la exteriorul tocului.

Lucrarile de tâmplărie (conform articolului din cantitativul de lucrari) includ vopsitoria, accesoriile, feroneria, geamul si materialele de etansare.

TAMPLARIE DE ALUMINIU, LEMN SI PVC

1. GENERALITATI

Acest capitol cuprinde specificatii pentru confectionarea echiparea si montajul tamplariei din lemn, vitrine, usi de intrare, ferestre, usi-ferestre

2. STANDARDE DE REFERINTA

STAS 465-78	ferestre usi din balcon din lemn pentru constructii civile
STAS 466-78	usi din lemn pentru constructii civile. Sectiuni
STAS 799-76	Ferestre si usi din lemn. Conditii tehnice generale de calitate
STAS 1637-73	Usi si ferestre. Denumirea conventionala a fetelor usilor si feres a sensului de rotatie penn-u inchiderea lot si notarea lot simbolica
STAS 4670-74	Modularea constructiilor goluri penn-u usik si ferestrele cladirilor de locuit si social culturale
STAS 5333-78	Ferestre usi de balcon si usi interioare din lemn pentni constructii civile. Forma si alcatuiri,
ST 9317-73	tamplarie pentru cori constructii civile si industriale, incercari de anduranta la sollicitari fizico-mecanice ale usilor plane si ferestrelor din lemn
STAS 32-73	tamplarie pentru constructii civile si industriale. Terminologie
STAS 10379-75	Ferestre si usi de balcon din lemn cu geam termoizolant pentru constructii civile
STAS 1046 1-76	Ferestre si usi de balcon din lemn cuplate pentru constructii civile. Tocurile oarbe metalice vor fi conform NII de productie

3. MOSTRE SI TESATURI

Inainte de comandarea si livrarea oricaror matenale la santier se vor pune la dispozitia consultantului spre aprobare urmatoarele

- cite doua mostre pentru fiecare tip de produs vitrina, usa de intrare, ferestre si usi. Mostrele vor fi complet echipate cu geamuri garnituri de etansare si feronerie

Prin aprobarea mostrelor de catre consultant se intelege si aprobarea modului de echipare

4. MATERIALE SI PRODUSE

4.1 Produse

- vitrine cu tocuri oarbe metalice rame fixe si mobile din metal, lemn, PVC geam termoizolant de min.4 mm atat la interior cat si la exterior, distantier 16 mm, conform caracteristici tablou tamplarie.
- keder din cauciuc tip A19
- garnitura de etansare
- feronerie din productia curenta si cea speciala
- completarea vopsitoriei anticorozive la fixarea tocurilor oarbe metalice si a tocurilor propriu-zise
- montarea foilor mobile precum si a geamurilor
- inlaturarea imbracamintii din folie
- retusuri si completari
- finisarea si etansarea tamplariei in gol prin pervazuri, prin baghete, profilate sau eventuale cordoane de chit
- montarea eventualelor galerii si riflogi

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



5. PROTEJAREA PRODUSELOR

Toate suprafețele tamplăriei vor fi protejate cu carton ondulat, eventual și folie fixată cu saci protectori pe perioada introducerii mobilierului și a corpurilor de iluminat.

6. VERIFICĂRI ÎN VEDEREA RECEPTIEI

Verificarile în vederea recepției au ca obiect

- aspectul și starea generală
- elemente geometrice – aliniere în cadrul subsansamblurilor (fatade, coridoare, holuri) ca înălțime, adâncime, verticalitate, centrare
- corespondențe cu proiectele aprobate

Acolo unde apar necorespondențe, consultantul poate decide completările și înlocuirile ce se impun

Predarea de către constructor a pieselor necesare întreținerii și eventualelor înlocuiri.

7. MASURĂTORI ȘI DECONTARE

Tamplăria se va plăti la mp., diferențiat pe tipuri, dimensiuni și nivel de decorare.

Lucrările de închidere a golurilor față de tamplărie se vor plăti separat, defalcat pe genuri de operațiuni și materiale.

GEAMURI

GENERALITĂȚI

Obiectul specificației

Acest capitol cuprinde specificații privind modul de folosire și montare a geamurilor pentru tâmplăria din lemn și tâmplăria metalică.

Conceptul de bază

În conformitate cu indicațiile din proiect, pentru tâmplăria din lemn sau metal se vor folosi următoarele tipuri și sortimente de geamuri:

- geamuri trase
- geamuri slefuite, polizate
- geamuri cristal
- geamuri plane securizate
- geamuri armate
- geamuri ornament
- geamuri prelucrate (mate, muslin, givrate)
- geamuri termoabsorbante
- geamuri termoizolante cu chit

Standarde și normative de referință

Acolo unde există contradicții între recomandările prezentelor specificații și cele din standardele sau normativele enumerate mai jos, instrucțiunile din specificații vor avea prioritate. (12) 1132 Standarde:

1. SR 3515:1994- Geamuri ornament
2. STAS 5993-89- Sticlă și produse din sticlă. Terminologia defectelor.
3. STAS 9041-89- Geamuri slefuite și polizate.
4. STAS 11552-89- Geamuri termoabsorbante, trase.

(12) 1133 Normative:

1. C47-86 Instrucțiuni tehnice pentru folosirea și montarea geamurilor și a altor produse de sticlă în construcții.

Mostre

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului 3 mostre cu dimensiunile de 300x300 mm din fiecare tip de geam prevăzut în proiect.

Din cele 3 mostre, una va prezenta defectele admisibile conform, SR 3515:1994 și STAS 11552-89.

Antreprenorul va prezenta 3 mostre cu lungimea de 300 mm din fiecare material propus pentru etansare, după fixarea geamurilor: chit, garnitura, bagheta, etc., care rămân aparente.

Mostrele de geam și material de etansare se vor prezenta pentru aprobare o dată cu mostrele de tâmplărie.

Geamul va fi prezentat fixat în cercevea, cu materialul de etansare respectiv.

Antreprenorul va prezenta certificate de respectare a condițiilor privind grosimea și imperfecțiunile de

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



suprafata pentru fiecare tip de geam si material de fixare prevăzut în proiect, la fiecare lot de maximum 300 m² de tâmplarie finita livrata.

Antreprenorul va analiza fiecare bucată de geam, imediat înaintea montarii si nu va folosi bucati care prezinta muchii sau fete cu defectiuni vizibile, care nu se încadrează în limitele acceptate de prezentele specificatii.

Testare: Antreprenorul va fi singurul raspunzator de verificarea dimensiunilor de geam, furnizate pe santi-er, pentru asigurarea încadrării în tolerantele admise de prezentele specificatii.

MATERIALE

Caracteristici fizico-mecanice

Geamul pentru ferestre, usi si glasvanduri precum si materialele de fixare a acestuia vor fi de calitate corespunzatoare, pentru a se preveni aparitia unor deteriorari dupa montare, în conditii normale de folosire, cu conditia ca geamul sa se curete periodic cu apă curata si detergent menajer slab si folosind numai cârpe moi sau piele de sters si curatat.

Geamurile vor avea caracteristici fizice si chimice în conformitate cu standardele de referinta si nu vor prezenta incluziuni, stirbituri, colturi lovite, curbura (sageata), ondulatii, zgârieturi, musculite si basiculte, peste cele admise.

Geamurile vor avea culoarea, tensiunile, factorul de transmisie a luminii în conformitate cu standardele de referinta iar stabilitatea chimică fata de apă conform SR 817:1996.

Abateri limita

În tabelul de mai jos se dau abaterile dimensionale admise pentru diferite tipuri de geamuri care se folosesc în mod curent în constructii, astfel:

Geamuri trase, conform SR 853:1994.

<u>Grosimea nominala</u>	<u>Grosimea efectiva</u>
2 mm	1,8...2,2 mm
3 mm	2,8...3,2 mm
4 mm	3,8...4,2 mm
5 mm	4,6... 5,4 mm
6 mm	5,6...6,4 mm
7 mm	6,6... 7,4 mm
8 mm	7,6...8.4 mm

Geamuri slefuite, polizate tip B, conform STAS 9041- 89.

<u>Grosimea nominala</u>	<u>Grosimea efectiva</u>
5 mm	4,8...5,1 mm
6 mm	5,8...6,2 mm
8 mm	7,8...8,2 mm

Geamuri cristal calitatea D, conform N.I. 93.363-84.

<u>Grosimea nominala</u>	<u>Grosimea efectiva</u>
3 mm	2,8.3,0 mm
4 mm	3,8.4,0 mm
5 mm	4,8...5,0 mm
6 mm	5,7...6,0 mm

Geamuri plane securizate conform STAS 1853-89.

<u>Grosimea nominală</u>	<u>Grosimea efectiva</u>
4 mm	3,8...4,2 mm
5 mm	4,8...5,2 mm
6 mm	5,6...6,4 mm
8 mm	7,6...8,4 mm

Geamuri armate, conform SR 949:1994.

<u>Grosimea nominală</u>	<u>Grosimea efectiva</u>
7 mm	6,3...7,3 mm

Geamuri ornament conform SR 351 5:1994.

<u>Grosimea nominală</u>	<u>Grosimea efectiva</u>
3 mm	2,9...3,3 mm
4 mm	3,8...4,2 mm
5 mm	4,7... 5,3 mm
6 mm	5,7... 6,5 mm

Geamuri prelucrate - mate, muslin, givrat conform N.I.T.93558-84.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

<u>Grosimea nominală</u>	<u>Abateri limită</u>
3,4,5,6 mm	+/- 0,3 mm

Geamuri termoabsorbante trase conform STAS 11552-89.

<u>Grosimea nominală</u>	<u>Grosimea efectivă</u>
3 mm	2,8...3,2 mm
4 mm	3,8...4,2 mm
5 mm	4,6... 5,4 mm
6 mm	5,6... 6,4 mm
7 mm	6,6... 7,4 mm
8 mm	7,6... 8,4 mm

Materiale auxiliare

Materiale pentru etansare

1. Chit de geam, conform NTR 8216-81;

C 351-1, tip I si II din creta cu miniu de plumb sau oxid rosu de fier pentru montarea geamurilor în cercevele metalice sau din beton armat.

2. Chit Romtix 1200, pentru montarea geamurilor în tâmplarie metalică.

3. Chit elastic (Alutchit) conform N.I.I. 7398-78 M.I.Ch. pentru montarea geamurilor în tâmplărie metalică. Baghete si garnituri pentru montarea geamurilor

1. Baghete din lemn sau P.C.V. se realizează conform proiectului.

2. Garnituri.

- din cauciuc cu sectiunea profilata în forma de U conform STAS 3230-84 sau confectionate pe santier din fâsii de cauciuc de cca 1,5 mm grosime.

- din PVC plastifiat stabilizat.

- cordoane de garnitură din banda de cauciuc neopren, cu dimensiuni la comanda.

- din PVC plastifiat sub forma de profil, de 1 ... 1,5 mm grosime, de 7 mm deschidere interioară.

Livrare, depozitare, manipulare

Geamurile se livreaza de către producător în functie de dimensiuni, calitate, tip, cantitate, măsuri libere sau măsuri fixe.

Loturile vor avea etichete care vor cuprinde numărul comenzii, tipul si cantitatea si avizul controlului de calitate.

Livrarea se va face în functie de cantitate în rastele (containere) sau în lăzi.

Geamurile taiate la masuri fixe vor fi livrate ambalate în lazi corespunzatoare, iar între foile de geam se vor pune foi de hârtie.

Fiecare ladă va avea imprimat la loc vizibil denumirea furnizorului, numărul lăzii, calitatea si grosimea geamului, cantitatea în metri patrati, numărul foilor de geam ambalate si dimensiunile unei foi.

Loturile vor fi transportate de la furnizor la santier cu mijloace c.f. sau auto, fixarea rastelelor pe platformele de transport făcându-se în pozitie verticala.

În timpul transportului, rastelele vor fi bine ancorate si se vor sprijini pe materiale elastice (benzi de cauciuc, fâsii de polistiren, deseuri textile, etc.).

În cadrul santierului, la punctul de montare, geamurile vor fi transportate manual numai în pozitie verticala si bucata cu bucata.

Depozitarea geamurilor se va face în spatii închise iar rastelele sau lazile vor fi asezate pe distantieri din lemn pentru a nu veni în contact cu pardoseala.

Montarea geamurilor în tâmplărie

Lucrari pregatitoare:

1. Montarea geamurilor se va realiza dupa executarea lucrărilor de tencuielei, înainte lucrărilor de vopsit-orii si pardoseli.

2. Lucrările pregatitoare în vederea montajului constau în:

1. curatirea tâmplăriei metalice cu peria de sârmă pentru îndepărtarea petelor de rugina;
2. vopsirea cu grund pe baza de ulei a faltului, atât la tâmplăria din lemn cât si la cea metalică;
3. aplicarea unui strat de vopsea pe întreaga tâmplărie metalică si doua straturi de vopsea pe falturi;
4. transportarea geamurilor în zona de lucru;
5. demontarea si depozitarea ochiurilor mobile (cercevelor) ale tâmplăriei în zona de lucru;
6. pregătirea materialelor auxiliare de montare.

Montarea geamurilor pe tâmplărie din lemn cu falt deschis (chit):

1. Se va aplica, un pat de chit pe întregul contur al falturilor si se va netezi cu spaclul.
2. Geamul taiat la dimensiuni va fi asezat pe patul de chit prin apăsare.
3. Se va fixa geamul cu tinte fara cap (4 buc/m) astfel încât sa nu aiba joc.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



4. Se va întinde chitul cu mâna, la 45° fata de planul geamului si se va netezi cu cutitul.
Montarea geamurilor pe tâmplarie din lemn cu baghete din lemn în falt închis.

1. Dacă baghetele sunt fixate provizoriu se demontează..
2. Baghetele se vor aplica în patul de chit si se vor fixa cu cuie cu cap înecat, astfel încât geamul sa nu aiba joc.
3. Se va netezi, se va înlatura sau se va completa linia chitului dintre geam si bagheta.

Montarea geamurilor pe tâmplarie metalica.

a) cu agrafe si chit cu adaos de minium de plumb:

a. se va aplica un pat de chit de-a lungul falturilor;

b. se va aseza geamul apăsându-l cu mâna;

c. se vor îndoi agrafele peste geam;

se va întinde un strat de chit de-a lungul întregului contur al ochiului de geam, astfel încât sa se acopere bine agrafele, dupa care chitul se va netezi bine cu cutitul.

b) cu baghete metalice cu garnitură de etansare:

- se demonteaza baghetele fixate pe tâmplarie;
- se va aplica garnitura de etansare din cauciuc pe muchia geamului;
- se va aseza geamul la locul respectiv si se vor monta baghetele în pozitie definitivă prin fixarea cu suruburi;
- baghetele vor fi strânse astfel ca sa preseze suficient garnitura de etansare pentru ca geamul sa nu aiba joc;
- baghetele metalice (daca nu sunt din inox sau aluminiu) vor fi vopsite o data cu tâmplăria.

Curatarea si protejarea lucrarilor

Suprafata geamului va fi protejata contra pericolului de spargere, imediat dupa montare, prin fixarea la cadru a unor baghete încrucisate care nu vin în contact cu geamul.

Geamul se va mentine în stare corespunzătoare de curatenie în timpul desfasurării operatiunilor de constructii pentru a se preveni astfel deteriorarea prima actiunea agentilor corozivi, acoperirea cu pete de mortar, uleiuri, vopsea etc. si a se evita deteriorarea materialelor de prindere a geamului sau a altor lucrări (prin spalare).

Geamul se va spala cu apa si detergent menajer usor si se va lustrui pe ambele fete, cu cel mult patru zile înainte de receptionarea lucrarilor de catre Consultant.

Se vor respecta recomandarile furnizorului de geam, respectiv.

Conditii de receptie

Se vor considera defecte, orice necorespondenta cu prezentele specificatii si se vor remedia prin corectuni locale sau înlocuirea geamului, după cum va hotărâ Consultantul.

Receptia lucrarilor se va face numai dacă vor fi îndeplinite urmatoarele conditii:

1. Geamul trebuie sa fie dintr-o singură bucata, sa aibă grosimea si calitatea prevăzută în proiect, să nu aiba defecte peste cele prevăzute si admise de standarde si normative pentru calitatea si tipul de geam respectiv.
2. Chitul trebuie sa fie bine întins, sa nu prezinte crăpături sau sa aibă suprafete desprinse de pe suprafata geamului sau a faltului.
3. Linia chitului trebuie sa fie dreapta, paralelă cu marginea faltului. Din masa chitului nu trebuie să iasă capetele tintelor sau ale agrafelor.
4. Baghetele din lemn sau metal pentru fixare trebuie sa fie bine fixate în falturi cu cuie sau suruburi. Capete acestora trebuie sa fie îngropate în bagheta.
5. Etanseitatea geamurilor se va verifica în functie de tipul tâmplăriei, cu jet de apă sau curent de aer marcat (fum). Nu se admite patrunderea apei sau a fumului în cealalta parte.
6. Baghetele de la geamuri de pe tâmplăria metalică vor fi fixate cu toate suruburile conform detaliilor din proiect. Suruburile vor fi introduse perpendicular pe suprafata de fixare, filetele acestora nu trebuie să prezinte degradari pentru a permite o lesnicioasa schimbare a geamului în caz de spargere.
7. Suprafata geamului trebuie să fie, dupa montaj, curata, fara pete de grasime, murdarie, praf sau vopsea.

Se va îndeparta si înlocui orice geam spart, ciobit, crapat, zgâriat sau care a fost în alt fel deteriorat în decursul operatiilor de constructie, fie datorita unor cauze naturale, întâmplatoare, accidente sau acte de vandalism.

MASURARE SI DECONTARE

Geamuri trase simple sau decorative - mate, jvrate muslin, slefuite sau securizate, livrate la masuri libere

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

pentru tâmplarie metalică se masoară la m².

Geamuri laminare trase termoabsorbante sau armate livrate la masuri libere, montate pe tâmplarie metalică se masoară la m².

Baghetele din lemn se măsoară la metru lungime, puse în lucrare.

Geamurile nu se decontează separat, geamul fiind cuprins.

PARDOSELI DIN MATERIALE PLASTICE

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatiile pentru lucrările de executie a pardoselilor din materiale plastice si anume:

- covor si dale din P.V.C. plastifiat fara suport textil cu structură compactă;
- covor din P.V.C. pe suport textil;
- covor din P.V.C. cu strat termofonoizolant din P.V.C. expandat.

Concept de baza

Pardoselile din P.V.C. care vor fi folosite la lucrare vor fi alcatuite astfel:

- cu dală flotanta rigida (din beton) izolată atât fata de pereti cât si fata de planseul din beton armat;
- fara dala flotanta, cu sapa de egalizare a planseului realizata din mortar de ciment.

Standarde si normative de referinta

Standarde

1. STAS 228/1-87 - Parchet de lemn masiv pentru pardoseli. Conditii tehnice generate de calitate.
2. STAS 790-84- Apa pentru betoane si mortare.
3. STAS 1500-78 - Lianti hidraulici. Cimenturi cu adaosuni.
4. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali.
5. STAS 2111-90 - Cuie din sârma de otel.
6. STAS 3 844-76 - Nisip cuarțos preparat de la Vălenii de Munte si de la Crivineni pentru fabricarea sticlei, geamurilor si ceramicii fine.
7. STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase.
8. STAS 7361-80 - Covor si dale din policlorura de vinil.
9. STAS 7915-71 - Covor din policlorura de vinil, pe suport textil.

(14) 5132 Normative

I.C 35-82 - Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

Grad de detaliere a proiectului

Antreprenorul va prezenta detalii de executie pentru asezarea pardoselilor functie de desen si culoare si alcatuirea structurii straturilor functie de materialele utilizate si destinatia încăperilor. Mostre si testări

Inainte de comandarea si livrarea oricaror materiale la santier, Antreprenorul va pune la dispozitia Consultantului spre aprobare urmatoarele mostre (functie de indicatiile din proiect) si anume:

1. Covor si dale din P.V.C. plastifiat fără suport textil cu structura compactă - cel puțin 3 tipuri, calități si culori diferite.
2. Covor din P.V.C. pe suport textil - cel puțin 3 tipuri, calitati si culori diferite.
3. Covor din P.V.C. cu strat termofonoizolant din P.V.C. expandat - cel puțin 3 tipuri, calități si culori diferite.

Livrare, depozitare, manipulare

Transportul covoarelor se va face cu mijloace de transport acoperite, uscate, curate si închise, sulurile fiind asezate în pozitie verticala.

Transportul colacilor de profil pervaz din P.V.C. ca si pervazurile profilate din lemn ambalate în legaturi se va face cu mijloace de transport acoperite, curate.

Transportul bidoanelor cu adeziv si diluant se va face cu respectarea dispozitiilor în vigoare privind transportul materialelor inflamabile.

Transportul placilor din fibre de lemn moi (poroase) se va face cu mijloace de transport închise curate si uscate : pe timpul transportului placile vor fi asezate orizontal, în stive, pe sortimente.

Depozitarea covoarelor, profilului pervaz din P.V.C. se va face în locuri uscate si acoperite, la temperaturi cuprinse între +5°C si +40°C, ferite de actiunea luminii solare directe. Sulurile se vor depozita în pozitie. Colacii cu profil pervaz se vor depozita orizontal în stive de maximum 5 colaci.

Bidoanele cu adeziv si diluant se vor depozita în încăperi special amenajate pentru produse inflamabile, ferite de orice posibilitate de explozie, cu respectarea dispozitiilor privind paza contra incendiilor.

Temperatura în aceste încăperi va fi cuprinsa între +15°C si +20°C.

Placile din fibre de lemn moi (poroase) se vor depozita în încăperi închise si uscate, asezate în stive, func-

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



tie de grosime, format si calitate : stivuirea se va face în pozitie orizontala pe suprafete plane (platforme).

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

Covor din P.V.C. cu strat termofonoizolant din P.V.C. expandat, conform NTR 1038-80.

Pervazuri:

- profil pervaz din P.V.C., conform NTR 9005-80;
- pervaz profilat din lemn de fag, stejar sau cer, conform STAS 228/1-87.

Adezivi si diluanti:

- adeziv "Prenadez 300", conform NTR 2829-74 sau Romeltex 200, conform NI 10588-81;
- diluant "Prenadez 300", conform NTR 2830-75;
- adeziv Crilorom DC 2100;
- Aracet D50 sau DPC 50-18, conform STAS 7058-91.

Plăci din fibre de lemn poroase, conf. STAS 7848-78.

Produse

Sapa suport "GIF".

Sapa din mortar de ciment pentru pardoseli

EXECUTIA PARDOSELILOR

Lucrari care trebuie terminate înainte de începerea executiei pardoselilor

1. Tencuielile interioare (inclusiv reparatiile) la pereti si tavane, ca si pragurile dintre încăperi.
2. Zugrăvelile si vopsitoriile.
3. Montarea tâmplariei, ferestrelor (inclusiv geamurile) si tocurile usilor.
4. Instalatiile electrice, sanitare si de incalzire (inclusiv probele de presiune).

Stratul suport

Executarea sapei de egalizare ca strat suport.

1. Sapa din mortar de ciment marca M 100 cu consistenta de 5 cm
2. Sapa suport "GIF" din ipsos se va realiza conform specificatii.

Masuri de protejare a stratului suport.

Pentru protejarea sapei de egalizare din mortar de ciment se vor lua măsuri astfel:

- se vor proteja spre a nu fi deteriorate sau murdarite cu huma, vopsea, etc. în timpul executarii zugravelilor si vopsitoriilor;
- se vor proteja de actiunea substantelor agresive care le pot ataca si distruge : acizi minerali si organici (acid clorhidric, acid sulfuric, acid azotic, acid acetic, acid lactic. etc.), alcalii si lesii, produse petroliere (uleiuri minerale, motorina, pacura, petrol lampant etc.), produse zaharose, saruri (sulfati, saramură, etc.), substante oxidante (hipoclorit de sodiu, bicromati, cromati, azotati, etc.), uleiuri vegetale.

Executarea îmbracamintii pardoselii

Operatiile de montare a covorului din PVC se vor desfasura astfel :

1. In încăperile unde se vor monta pardoselile din dale sau covor PVC, se va asigura cu 48 de ore înainte de începerea montajului un regim climatic cu temperatura de cel puțin + 16 grade C si umiditatea relativa a aerului de maximum 65%; acest regim se va mentine pe tot timpul executiei lucrărilor si cel puțin 30 zile dupa terminarea lor.
2. Umiditatea stratului suport nu va depasi 3% în cazul lipirii covorului sau dalelor cu Prenadez 300 sau Romeltex 200 si 7% în cazul lipirii cu Aracet D 50 sau DPC 50-18.
3. Se va verifica si curata cu atentie suprafata stratului suport, îndepărtându-se si corectând toate eventualele defectiuni si impuritati si se va curata bine de praf prin periere.
4. Inainte de lipirea dalelor sau a covorului din PVC, în cazul în care dupa curatirea stratului suport se va constata ca suprafata acestuia prezinta neregularitati frecvente, se va face o corectare printr-o gletuire subtire (maximum 1,5 mm grosime).

Inainte de gletuire, suprafata se va amorsa cu un grund de Aracet D 50, DPC 50-18 sau Crilorom DC 2100 diluat în apa în proportie de 1:1 în volume, aplicat în cantitate de cca 0,200 kg/m² si lasat sa se usuce minimum 2 ore.

5. Chituirea sau gletuirea se va executa cu un mortar pentru glet, care se va aplica cu minimum

24 ore înainte de montarea dalelor sau a covorului din PVC si a carui compozitie va fi în functie de sortimentul de dale sau covor indicat în proiect, astfel:

- pentru covorul din PVC pe suport textil sau covorul din PVC cu strat termofonoizolant din PVC expandat;
nisip 0, 1 mm = 4 parti în volum
ciment Pa 35 = 2 parti în volum

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

Aracet D 50, DPC 50-18 sau Crilorom DC 2100 = 1 parte în volum
apa, până la consistența măsurată cu conul etalon

13-14 cm pentru gletuire

9-10 cm pentru chituire

- pentru covorul și dalele din PVC plastifiat fără suport textil cu structura compactă:

nisip cuarțos macinat cu granulație sub 0,1 mm = 4 părți în volum

Aracet D 50, DPC 50-18 sau Crilorom DC 2100 = 1 parte în volum

apa = 0,5 părți în volum

6. După 3-4 ore de la aplicarea gletului, sau 14-16 ore de la aplicarea chitului, suprafața se va șlefui cu piatra abrazivă și se va curăța de praf pri periere.

7. Înainte cu 24 ore de lipire, dalele sau covorul PVC vor fi aduse în încăperea pentru acclimatizare, vor fi tăiate și așezate în poziția de montare.

8. Se va aplica concomitent câte un strat de adeziv subțire (0,200...0,250 Kg/mp), atât pe suprafața suport cât și pe covorul sau dalele din PVC.

9. După cca. 20...40 minute de la aplicarea adezivului Prenadez sau 10...15 minute pentru Aracet D 50, se va trece la lipirea covorului prin presare manuală, evitându-se prinderea de aer sub fâșia de material.

10. După lipirea tuturor fâșiilor de covor sau dalelor, pardoseala se va presa cu ruloul metalic, cu mânăner lung (25...30 kg), îmbrăcat la exterior în bandaj elastic de cauciuc moale.

11. Se vor îndepărta imediat orice urme de adeziv rămase pe suprafața covorului, se vor controla rosturile pentru a se realiza o lipire perfectă.

12. În cazul în care este indicat în proiect se va executa sudarea rosturilor, aplicându-se un snur din PVC plastifiat; operația se va executa cu aparatul de sudat tip Zinser.

Montarea pervazurilor

După terminarea operațiilor de montare a covorului din PVC, se va trece la montarea pervazurilor astfel:

1. Peretii vor fi complet finisați, iar în zona de montare a pervazurilor, suprafața trebuie să fie plană, netedă și uscată.

2. Profilul pervaz din PVC se taie la lungime (nu se admit discontinuități în câmp) și se va aplica prin lipire cu Prenadez 300 sau Romeltex 200.

Montarea se va face după 20...40 minute de la aplicarea adezivului pun așezarea la poziție și presare puternică, în porțiuni succesive de 50-60 cm; excesul de adeziv se va îndepărta imediat.

3. Montarea pervazului din lemn se va face prin fixarea cu cuie a acestuia, în diblurile din lemn de brad, așezate la distanța de cca. 0,5 în odată cu turnarea dalei flotante de beton.

Finisarea pardoselilor

1. Suprafața pardoselii din covor sau dalele din PVC și a profilelor pervaz din PVC se vor curăța de eventualele resturi de adeziv prin frecare cu o cârpă aspră și uscată.

Petele mai rezistente de Prenadez 300 sau Romeltex 200 se vor curăța cu diluant Prenadez 300 sau toluen.

Petele de Aracet D 50 se vor înnuia timp de 30 minute și se vor șterge cu o cârpă curată, aspră.

2. Pardoseala se va șterge bine de praf, după care se va aplica un strat subțire și uniform de ceară pentru parchet care după ce va fi lăsat să se usuce cca. 60 minute se va freca cu o cârpă curată și uscată până la lustruirea completă.

Verificări în vederea recepției

Pe parcursul executării lucrărilor se va verifica dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- respectarea proiectului în ce privește calitatea materialelor și a desenului (modelului) pentru montarea covorului din PVC;

- covorul să fie lipit pe toată suprafața fără colțuri și margini nelipite sau umflături;

- rosturile între fâșiile de covor să nu depășească dimensiunile admise și anume: 0,5 mm lățime la covor și 0,4 mm lățime la dale;

- suprafețele să fie complet plane și netede; nu se admit umflături sau adâncituri;

- lipirea profilului pervaz din PVC să fie în linie dreaptă pe toată suprafața în contact cu peretele;

- suprafața pardoselii să fie curată și lustruită; nu se admit pete.

Pentru lucrările găsite necorespunzătoare în urma verificărilor, Consultantul va dispune executarea de remedieri locale sau refacerea lucrărilor după caz.

MASURARE SI DECONTARE

Pardoselile din dale sau covor PVC se vor deconta la metrul pătrat de pardoseala, inclusiv pervazul afer-

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



ent, conform planșelor din proiect.

În costul pe metrul pătrat, corespunzător articolului de pardoseala din cantitativul de lucrări, se include și costul pentru executarea suprafeței suport în alcătuirea indicată în proiect.

PARDOSELI DIN PARCHET

Prevederile prezentului subcapitol se referă la condițiile tehnice privind executarea pardoselilor de parchet melaminat cu grosimi de 8-12 mm de trafic intens.

Alcătuirea pardoselii

- parchet melaminat 8-12 mm ;
- strat fonoabsorbant realizat din folie pvc sau polistren extrudat cu grosimi de 2-5mm.
- plinte din Pvc în culoarea parchetului.

Mostre

Se vor prezenta beneficiarului, înainte de comandarea și livrarea materialului, mostre de parchet (cca. 5 lamele), de frisuri (de bucată a 60 cm) și de pervaz, ce se vor aproba de beneficiar și din care material aprobat se va executa întreaga suprafață de pardoseală.

Transportul și depozitarea materialelor pe șantier

Transportul pieselor de parchet, a frisurilor de perete și pervazurilor se va face numai în vehicule curate și acoperite. Piese de parchet, frizurile de perete și pervazurile ambalate în pachete și respectiv legături, se vor depozita în stive în încăperi închise (pentru a asigura temperatura constantă) pardosite cu lemn, ferite de umezeala și de razele soarelui. Stivuirea se va face pe specii, clase de calitate și dimensiuni. Depozitarea parchetului în subsoluri este interzisă.

Executarea lucrărilor de pardoseală de parchet
Montarea parchetului se va face pe un strat suport de sașă autonivelantă cu grosimea de 2-4 mm:

Directii de instalare:

Directia de întindere depinde, de obicei, de principala sursă de lumină care cade în cameră. Pentru o apariție perfectă, pardoselile ar trebui să fie paralele cu lumina de intrare. Proportii de cameră pot fi accentuate de direcția în care parchetul este întins. Lemnul de culoare deschisă face camerele mici să pară mai mari.

La instalarea flotantă pe suprafețe mai mari de 10 m, în lungime sau lățime trebuie lăsat un rost de dilatare. Se aplică un material flexibil peste acest rost de dilatare. Se asigură că pardoselile sunt întotdeauna întinse longitudinal în coridoarele înguste.

Când se instalează în încăperi în formă de T, L sau U, se separă suprafețele de podele/parchet în concordanță cu întinderea camerei utilizând profile de sistem adecvate. În spațiile comerciale/publice, noi recomandăm instalarea cu adeziv.

Parchetul cu înveliș izolator integrat nu este compatibil cu instalarea cu adeziv.

Prin tema de proiectare se propune montarea unui parchet laminat corespunzător unui trafic intens, și cu o rezistență crescută la umiditate. Acesta se va monta peste parchetul din lemn masiv existent; în prealabil montându-se un substrat de amortizare a zgomotului produs de pași.

Verificarea umidității sașei:

Umiditatea sașei trebuie utilizând un aparat de măsurare a umidității, un hidrometru (CM aparat). Limita nivelului de umiditate:

Sapele de ciment maxim 2%CM, cu încălzire în pardoseală 1,8%CM; s

apele anhidride maxim 0,5%CM, cu încălzire în pardoseală 0,3%CM.

Când se instalează parchet peste sașă nou turnată și compactă sau strat suport din mortar aruncat după o perioadă de uscare de cel puțin 6-8 săptămâni sau peste încălzire prin pardoseală, întotdeauna se utilizează folie de 0,2 mm, ca un înveliș pentru protejarea împotriva umidității. Când instalați parchetul în camere cu temperatură invariabilă, este necesar să se instaleze o barieră împotriva umidității. Instalarea pe încălzirea prin pardoseală:

Când se instalează parchetul peste încălzirea prin pardoseală, sașă trebuie turnată în concordanță cu standardele germane DIN 1853.

Înainte de a începe instalarea parchetului, verificați dacă sistemul de încălzire prin pardoseală a fost instalat conform DIN EN 1264 și DIN 4725 și dacă faza preparatorie de încălzire a fost finalizată.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



Material:

- Silicon pentru parchet
- Substrat de amortizare a zgomotului produs de pași
- Folie ca barieră antivapori
- Parchet/piese de parchet laminat
- Rozetă pentru țeava de încălzire

Unelte de lucru:

- Pană distanțieră
- Metru pliant și creion
- Ferăstrău de retezat și ferăstrău pentru îmbinări la colț
- Ferăstrău coadă de vulpe
- Găleată de clei
- Ciocan și tirant
- Bormașină

Intretinerea:

Curatarea uscata:

In general este suficient curatarea parchetului uscat utilizand un mop, o matura fina sau aspiratorul.

Curatarea cu mopul umed:

Se recomanda curatarea cu mopul umed a suprafetei parchetului dvs. de regula cu Polish diluat cu apa. Frecventa curatarii parchetului depinde de traficul la care este supus.

INSTRUCTIUNI DE INSTALARE:

Unelte necesare:

cub pentru baterie, distantator, unealta de impins, ciocan (min 800 g);

pentru taiere este de ajuns un simplu ferestruu de mana.

Intotdeauna utilizati folie de 0,2 mm suprapusa de 30 cm, ca substrat cand instalati parchetul stratificat peste sapa compacta sau peste sapa din mortar aruncat, peste incalzire prin pardoseala sau peste un finisaj existent(parchet masiv) . Se intinde invelisul de dedesubt peste toata suprafata .

Dupa ce s-a instalat plinta , se taie folia la marginea superioara a plintei. Pentru izolatii fonice si pentru a diminua iregularitatile sapei, se pune dedesubt pluta de 2 mm grosime. Nu suprapuneti.

Asfalt-bitumul si carpetarea nu sunt compatibile pentru izolarea fonica.

Parchetul cu invelis izolator integrat nu este compatibil cu instalarea cu adeziv.

Se incepe instalarea din coltul din partea dreapta a camerei si fixati prima placa de parchet cu ajutorul distantatorului (pastrati rosturi de dilatare de 10-15 mm perimetral).

Intotdeauna se aliniaza placile cu feder-ul paralel cu peretele. Se pun lamelele din primul rand in parti scurte orizontale utilizand ciocanul si cubul pentru baterie. Pentru a putea imbina foarte bine lamelele, din cand in cand, in partile scurte, se face un unghi in partea stanga intre placile pe care doriti sa le imbinati.

Se masoara ultima placa a primului rand si nu uitati sa lasati un rost de 10-15 mm intre lamela si perete. Se taie lamela pentru a o ajusta si fixati-o cu aparatul de impins.

Al doilea rand cu lamela din primul rand. Aceasta reduce pierderile. Randurile ramase ar trebui instalate placa cu placa. Intai, placa este asamblata in randul precedent pe partea mai lunga plicand putin fortat.

Bataia usoara cu cubul este ceruta. Dupa aceea se imbine placa orizontala cu placa din dreapta la partea scurta, folosind ciocanul si cubul sau, in locurile greu accesibile, unealta de impins.

Daca radiatorul are conducta in afara pardoselii, se decupeaza si se taie lamela (marimea decupajului depinde de conducta si de spatia de dilatare ceruta).

In zona usilor se monteaza un suport potrivit pentru a asigura spatia necesara deschiderii. Acest lucru este valabil si daca acelasi parchet va fi montat si in camera imediat urmatoare. In acest caz, un profil de trecere ar trebui folosit pentru a acoperi rostul de dilatare cerut.

Lasati un spatiu de dilatare de aproximativ 5 mm intre lamela si baza suportului. Ca regula, trebuie utilizat un ferestruu fin pentru a taia un rost de grosimea lamelei in rama usii pentru a permite parchetului sa se extinda. Taiati la masura si fixati lamelele ultimului rand. Lasati un rost de 10-15 mm intre lamela si perete. Se asigura inlaturarea distantatoarelor de indata ce parchetul a fost montat.

Montati plinta.

O alta metoda de a instala este tehnica instalarii treptate: intai puneti lamele pe mai multe randuri doar pe lungime, incepand cu coltul din partea dreapta a camerei. Dupa aceea imbinati lamelele intre ele pe partile scurte utilizand ciocanul si cubul pentru baterie.

Procedati la fel pentru a instala si celelalte randuri.

PARDOSELI DIN MORTAR DE CIMENT SCLIVISIT SAU ROLAT

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executia pardoselilor de mortar de ciment cu fata sclivisita (neteda sau rolata cu ajutorul unei role cu dinti) aplicate pe un strat suport de beton.

Standarde si normative de referinta

Acolo unde exista contradictii între prevederile din prezentele specificatii si prescriptiile din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele prescriptii.

Standarde:

- 1.STAS 388-80 - Ciment Portland
- 2.STAS 790-84- Apa pentru mortare si betoane
- 3.STAS 1667-76- Agregate naturale grele pentru betoane si mortare.

Normative

- 1.C 35-82 Nonmativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, cu modificarile si completarile acestuia.

Mostre si testari

Prin aprobarea mostrelor de catre consultant se înțelege aprobarea cimentului, agregatelor a proportiilor de amestec a agregatelor.

Testarile se vor face conform celor specificate.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

Ciment Portland, conform STAS 388: 1995

Apă, conform STAS 790-84.

Agregatele grele naturale (nisip, pietris, balast, piatra sparta) vor corespunde prevederilor din STAS 1667-76.

Amestecuri pentru mortare

Generalitati:

1. Se vor masura materialele pe lucrari, astfel încât proportiile specificate în amestecul de mortar sa poata fi controlate si mentinute cu strictete în timpul desfasurării lucrurilor.
2. Daca nu se specifica altfel, proportiile se vor stabili dupa volum.
3. In cadrul acestor specificatii, greutatea unui m³ din fiecare material folosit ca ingredient pentru mortar este considerat astfel:

Material

Greutate pe metru cub

Ciment Portland

1506 kg

Nisip natural 0-7 nini Cu uniiditate 2%

1300 kg

Mortarul pentru pardoseli va fi un amestec de ciment, nisip în proportie : 3,5 (circa 405 kg ciment la m³ mortar).

Livrare, transport, depozitare

Conditiiile de livrare, transport si depozitare pentru ciment si agregate sunt specificate.

EXECUTIA PARDOSELILOR

Prepararea mortarului

Specificatii privind modul de amestecare a mortarului, transport si punere în opera sunt specificate.

Operatiuni pregătitoare

Imediat înainte de aplicarea mortarului pentru pardoseala stratul suport din beton va fi spalata si toate resturile de materiale vor fi îndepartate.

Suprafata batonului va fi curățata de praf.

Idem suprafata hidroizolatiei acolo unde este cazul.

Mortarul de ciment se aplică optim la minimum 24 ore si la maximum 24 zile de la turnarea planseului de beton armat.

Pardoselile nu se vor executa decât dupa ce se vor fi executat unmatoarele operatiuni:

- 1.pozarea peretilor despartitori din elemente prefabricate de beton (daca este cazul);
- 2.executarea tencuielilor;
- 3.pozarea tocurilor pentru usi interioare;
- 4.executarea lucrurilor de instalatii, inclusiv probele de verificare la presiune;
- 5.aplicarea hidroizolatiei, acolo unde este cazul.

Se va verifica daca executia stratului suport (planseul de beton) se încadreaza în abaterile de la planeitate admise maxime:

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



- planeitate: ± 4 mm la 2 m.

Faze de executie si control

Pardoseala se va turna într-un singur strat cu grosimea conform celor specificate în proiect.

Grosimile indicate cuprind în ele și stratul aparent finisat (scliviseala).

Suprafata planseului se curata cu perii de paie sau sârmă, de reziduuri, impuritati, praf, moloz, se razuie cu spaclul picaturile de beton sau mortar cazute din alte procese tehnobogice, se matura si se spala cu jetul de apa, fara sa se inunde.

Se traseaza nivelele (pentru mortar, scafe, plinte) pornind de la linia de vagriz, executându-se fâșii de mortar, martori.

Se desface tencuiala pe înaltimea scafei sau plinte.

Se curata si se spala stratul suport de zidărie de sub scafa sau plinta.

Se stropeste suprafata cu lapte de ciment.

Se aplica mortarul între șipci reper, cu pompa sau manual și se nivelează cu dreptarul.

Fata vazuta sclivisită se va obtine prin baterea mortarului proaspat asternut, cu mistria, (pâna la aparitia laptelui de ciment). aruncarea pe suprafata a unei cantitati de ciment si sclivisirea acestuia prin trecerea cu mistria.

În cazul suprafetelor rolate (acolo unde este specificat) se va trece rola cu dinti pe suprafata îmbracamintii, imediat dupa sclivisirea.

Abateri admisibile

1. Abaterea de la planeitate fata de prevederile proiectului : cel mult două de maximum 2 mm sub dreptarul de 2 m, pus în orice directie.

2. Abaterea fata de pantele prevazute în proiect : $\pm 2,5$ mm la metru, dar numai în portiuni izolate.

Verificari în vederea receptiei

Consultantul va putea dispune refacerea locala sau pe portiuni mai mari pâna la refacerea totală a pardoselii daca constată urmatoarele defectiuni:

1. nerespectarea prezentelor specificatii;
2. nerespectarea prevederilor proiectului privind parametrii geometrici: niveluri, pante, grosimi;
3. aderența proasta a stratul suport (dacă la ciocănire cu un ciocan de cauciuc sunetul nu este plin);
4. pardoseala a fost deteriorată din cauza nerespectării condițiilor de protejare pe parcursul perioadei de întarire a mortarului;
5. aspectul, starea generala a suprafetelor, modul de racordare cu suprafetele verticale nu sunt corespunzătoare daca:
 - pardoseala, scafele sau plintele, sunt fisurate;
 - suprafata prezinta defecte majore (adâncituri, plusuri de material etc.).

MASURATOARE SI DECONTARE

Pardoselile se vor deconta la suprafata în metri patrati masurata conform planselor din proiect.

Costul pe metru patrat, în articolul din cantitativul de lucrari pentru pardoseala de ciment sclivisit sub cada de baie nu cuprinde și straturile hidroizolatiei.

Costul pe metru patrat, în articolul din cantitativul de lucrari pentru pardoseli din mortar de ciment rolat cuprinde și scafa sau plinta sclivisita.

SAPE PENTRU PARDOSELI

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea sapelor de mortar pentru stratul suport al pardoselilor.

Acest capitol va completa capitolele cuprinzând specificatii pentru executarea următoarelor tipuri de pardoseli :

- pardoseli din dale mozaicate;
- pardoseli din gresie ceramică;
- pardoseli din plăci de ciment.

Standarde și normative de referință

Acolo unde există contradicții între prevederile prezentelor specificatii și prescripțiile standardelor și normativelor enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde

1. STAS 388-80 - Ciment Portland

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

2. STAS 790-84 - Apa pentru mortare si betoane
3. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarii
4. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru mortare si betoane cu lianti minerali
5. STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidărie si tencuieli. Metode de încercare. (15) 1123 Normative
- 1.C17-82 Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidărie si tencuiala
- 2.C35-82 Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, modificările si completările acestuia.

Mostre si testări

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 proaspăt ; un test la fiecare schimb.

Conditii de acceptare la receptie a mortarului :

- rezistenta la compresiune la 28 zile: 50 kg/cm²;
- consistenta mortar proaspăt: 12 cm;
- densitate mortar proaspăt: min. 1950 kg/m³

Metoda de testare si rezultatul încercărilor laboratorului se vor supune spre aprobare Consultantului.

Se vor face testări, de asemenea, pentru cimentul folosit la mortare, pe câte 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.

MATERIALE SI PRODUSE

Ciment gri Portland, conform STAS 388-80, fara bule de aer, de culoare naturală sau alb, fără constituenți care sa pateze.

Agregate naturale (nisip, 0 - 7 mm) conform STAS 1667-76, având densitatea în gramada, în stare afânată de minimum 1200 kg/m³.

Nisipul de cariera poate fi partial înlocuit cu nisip de concasare.

Continutul de nisip natural va fi de cel puțin 50%.

Apă conform STAS 790 - 84.

Apa va fi potabilă, curată, fără urme de grăsime sau alte substante care pot păta, nu va contine acizi.

Plastifianti de tip DISAN (produs românesc) sau alti similari apropiati.

Livrare, depozitare, manipulare

Agregate

1. Agregatele vor fi transportate si depozitate în functie de sursa si sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel încât sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pământ sau alte materiale străine.

2. Dacă agregatele se separă sau dacă diferitele sorturi se amestecă, ele vor fi din nou trecute prin sită înainte de întrebuintare.

3. 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. Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier dacă continutul de umiditate este astfel încât poate afecta precizia amestecului de mortar; în acest caz agregatele se vor depozita separat până ce umiditatea dispare.

5. Agregatele se vor depozita în silozuri, lăzi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregătirea depozitării agregatelor se vor lua măsuri pentru a preveni pătrunderea materialelor străine. Agregatele de tipuri si mărimi diferite se vor depozita separat.

Înainte de utilizarea agregatelor, acestea vor fi lăsate să se usuce pentru 12 ore.

Cimentul :

1. Cimentul se va livra la locul de amestecare în saci originali, etansi, purtând etichete pe care s-au înscris greutatea, numele producătorului, marca si tipul. Cimentul se va depozita în clădiri închise, ferit de umezeală.

2. Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% față de greutatea specificata.

3. Dacă Consultantul aprobă livrarea cimentului în vrac, se vor asigura silozuri pentru depozitarea cimentului si protejarea lui de umiditate.

Nu se vor amesteca mărcile si tipurile de ciment în siloz.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

4. Nu se vor folosi sorturi diferite de ciment sau acelasi sort, dar din surse diferite, fara aprobarea Consult-antului.

Materialele vor fi livrate si manipulate astfel încât sa se evite patrunderea unor materiale străine, sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor.

Materialele vor fi livrate în timp util, pentru a se permite inspectarea si testarea lor.

Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate în structuri etanșe, pe suporti mai înalti cu aproximativ 30 cm decât elementele din jur.

Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

Se va îndepărta de pe santier cimentul nefolosit care s-a întărit sau a facut priză.

Amestecuri pentru mortar

Generalitati

1. Se vor masura materialele pe lucrari astfel încât proportiile specificate în amestecul de mortar să poata fi controlate si mentinute cu strictete în timpul desfasurării lucrărilor.
2. Dacă nu se specifica astfel, proportiile se vor stabili după volum.
3. In cadrul acestor specificatii, greutatea unui m³ din fiecare material fobosit ca ingredient pentru mortar este considerata astfel:

<u>Material</u>	<u>Greutatea pe metru cub</u>
Ciment Portland	1506 kg
Nisip natural 0-7 mm cu umiditate 2%	1300 kg

Dozaje, compozitii

1. Mortarul pentru sapele de pardoseli va fi un amestec de ciment cu nisip în proportie de 1:3,5 (circa 405 kg ciment la m³ mortar).

EXECUTIE

Prepararea mortarului

Mortarul se amestecă bine si numai în cantități ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarului se va folosi cantitatea maxima de apa care asigura o capacitate de lucrabilitate satisfacătoare, dar se va evita suprasaturarea cu apă a amestecului. Mortarul se va pune în opera într-un interval de 2 ore după preparare. In acest interval de timp se permite adaugarea apei în mortar pentru a compensa cantitatea de apă evaporată, dar acest lucru este permis numai în recipientele zidarului si nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se foloseste în timpul stabilit va fi îndepărțat.

Dacă nu se aprobă altfel, pentru loturile mici, prepararea se va face în mixere mecanice cu tambur, în care cantitatea de apă poate fi controlată cu precizie si uniformitate. Se va amesteca pentru cel puțin 5 minute: 2 minute pentru amestecul materialelor uscate si 3 minute pentru continuarea amestecului după adaugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depăși capacitatea specificată de producătorul mixerului. Tamburul se goleste complet înainte de adăugarea lotului următor.

Mortarul folosit la rostuire va fi uscat atât încât sa aiba proprietati plastice care să permită folosirea lui la umplerea rosturilor.

Transportul mortarului;

1. Se face cu utilaje adecvate.

Durata maxima de transport va fi astfel apreciată, încât transportul si punerea în opera a mortarelor să se faca :

- în maxim 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var;
- în maxim 1 oră de la preparare, pentru mortarele de ciment sau ciment- var - fara întârzieri de priza;
- în maximum 2 ore, pentru mortarele cu întârzieri de priză.

Operatiuni pregătitoare

Imediat înainte de turnarea sapei, betonul de rezistenta va fi spalat si toate resturile de materiale vor fi îndepărțate. Suprafata betonului va fi curățată de praf.

Sapele vor fi turnate într-o singură operatie si vor fi driscuite; atunci când sunt partial uscate, vor fi periate pentru obtinerea unei suprafete striate.

Sapa de mortar de ciment se execută în timp de minimum 24 ore si maximum 24 zile de la turnarea planseului de beton simplu sau armat.

Sapa se va executa în spatii în care s-au executat deja urmatoarele operatiuni de finisare:

1. pozarea peretilor despartitori;
2. executarea tencuielilor;

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



3. pozarea tocurilor pentru usi interioare;
 4. executarea lucrarilor de instalatii, inclusiv probele de verificare.
- Se verifica ca plansele de beton sa aiba abaterile de la planeitate admise maxime astfel:
- planeitate: +/- 4 mm la 2 m;
 - denivelări între 2 elemente prefabricate alaturate (plăci): +/- 0,5 mm.

Executarea sapei

Sapele vor avea grosimea indicată în planuri.

Dacă nu se specifica altfel sapa va avea grosimea de 22 mm. indiferent de stratul pe care se aplică (beton sau hidroizolatie) sau de tipul pardoselii care se aplică ulterior.

Se va avea de asemenea o grija deosebită la executarea pantelor conform desenelor, la spatiile umede (băi, bucatarii, spalatorii, etc.).

Suprafata planseului se curata cu perii de paie sau sârmă, de reziduuri, impurități, praf, moloz, se răzuie cu spaclu picaturile de beton sau mortar căzute din alte procese tehnologice, se mătură și se spala cu jetul de apă, fără sa se inunde.

Se stropeste suprafata cu lapte de ciment.

Se trasează nivelul, pornind de la linia de vagris.

Mortarul se aplică pe pardoseală cu pompe sau alte mijloace și se nivelează cu dreptarul, apoi se discuieste suprafata.

Sapele vor fi periate pentru a se realiza o suprafata care sa asigure o buna aderenta a stratului suport al pardoselii.

Curățare și protecție

Sapele vor fi acoperite pentru a se împiedica uscarea rapidă.

După executarea sapei, Antreprenorul o va acoperi și proteja cu mijloacele pe care le consideră adecvate.

Defecte admisibile și remedieri

După executare, sapa va fi lasata în stare perfecta, conform planurilor. Va fi obtinuta aprobarea Consultantului.

Toate lucrările defectuoase vor fi înlăturate și înlocuite la cererea Consultantului. Volumul lucrărilor care urmeaza sa fie înlaturate și metodele de înlăturare și înlocuire vor fi cele indicate de Consultant.

Antreprenorul va executa pe propria sa cheltuiala toate lucrările de înlaturare și înlocuire a sapelor defectuoase.

Dupa părerea Consultantului, nu sunt admise lucrările dacă:

1. Sapa nu îndeplineste conditiile prevazute în specificatii;
2. Suprafata sapei este mult prea deteriorată pentru a putea fi acceptată.
3. Nivelele finite nu sunt conform planurilor din proiect.
4. Datorita încarcarilor premature sapa s-a deformat sau a fost deteriorata.

MASURARE SI DECONTARE

Sapele nu vor fi platite separat.

Sapa se va deconta separat numai în cazul în care, fata de grosimile prevazute în specificatii și detaliile din planse. Beneficiarul va solicita o grosime mai mare a acesteia.

PLACAJE CU PLACI DE FAIANTA SAU GRESIE

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii pentru placaje la pereti interiori, executate cu placi de faianta sau gresie ceramica.

Concept de baza

Placile de faianta sau gresie ceramica vor fi aplicate în special pe pereti încaperilor unde se desfasoara procese umede, unde se cere mentinerea unei stari de igiena deosebita, asa cum se indica în proiect sau acolo unde va fi indicat de catre Consultant.

Standarde și normative de referință

Acolo unde exista contraindicatii între recomandarile prezentelor specificatii și cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde:

1. STAS 146-80- Var pentru constructii.
2. SR EN 159 : 1996 - Placi de faianta.
3. STAS 388-95 - Ciment Portland gri.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



- 4.STAS 545/1-80 - Ipsos pentru constructii.
- 5.STAS 790-84 - Apă pentru betoane și mortare.
- 6.STAS 1500-78 - Ciment Pa35, ciment M30.
- 7.STAS 1667-76 - Nisip silicos din nan san de canieră, bine spălat, grănn~os
- 8.STAS 5939-80 - Placi de gresie ceramică.
- 9.STAS 7055-87 - Ciment Portland alb.
- 10.STAS 7058-91 - Aracet DP25 sau D50.
- 11.SR EN 159 : 1996 - Placi ceramice CESAROM.
- 12.STAS 9201-80 - Var hidratat în pulbere.
- 13.SREN 159 : 1996- Placi de majolica.

Normative

- 1.C 6-86 - Instrucțiuni tehnice pentru executarea placajelor din faianta, majolică și plăci ceramice smaltuite.
- 2.C 223-86 - Instrucțiuni tehnice privind executarea placajelor din placi de faiantă, majolică și plăci ceramice smaltuite, aplicate la pereți prin lipire cu paste subțiri.

Mostre și testări

Înainte de lansarea comenzilor, Antreprenorul va prezenta Consultantului spre aprobare, 3 mostre din fiecare tip și culoare de placi propuse prin proiect spre a fi folosite.

Înainte de livrarea fiecărui lot de placi de faianta sau gresie, Antreprenorul va prezenta Consultantului certificate în trei exemplare, care să ateste compoziția fizică și chimică a plăcilor, calitatea și conformitatea cu prezentele specificații.

Pentru încăperile unde prin proiect sunt prevăzute obiecte sanitare, furnizorul plăcilor de faianta sau gresie va prezenta spre aprobare Consultantului, seturi de obiecte sanitare asortate la culoare cu placile de faianta sau gresie.

Extra material

Antreprenorul va asigura pe șantier un surplus de 2% din cantitățile de placi de faianta sau gresie din fiecare tip, marime și culoare utilizate la lucrări.

PRODUSE

Produse:

Placi de faianta, de forma patrata sau dreptunghiulara la dimensiunile, culorile și calitățile prevăzute în proiect și conform SR EN 159 - 1996.

Plăci de gresie tip S (natur) sau tip F (gresie fină), de formă patrata sau dreptunghiulara, la dimensiunile, culorile și calitățile prevăzute în proiect și conform STAS 5939-80.

Cu acordul Consultantului, pe șantier pot fi livrate și plăci de alte dimensiuni și formate în condițiile indicate în standardele celor două materiale (faiantă și gresie).

Placile vor avea următoarele caracteristici fizico - chimice:

- coeficientul de absorbție a apei: max. 18% pentru placile de faianta și max. 2,5% pentru plăcile de gresie.

- la încercarea de rezistență la fisurare fină, mostrele nu vor prezenta nici o astfel de fisurare;

- la încercarea de rezistență chimică, finisajul (glazura) va rămâne nedeteriorată.

placile nu vor prezenta pete de culoare închisă cu aria mai mare de max. 1,5 mm² la max. 2% din esanțion, fisuri în glazură, îngroșări ale glazurii sau zone insuficient glazurate, aspect de "înghetat" sau cristalin și zone aspre.

Abateri limita admisibile de la dimensiunile normale de fabricație pentru plăcile de faianta :

- la grosime nominală de 5,5 mm - +/- 10% iar pentru grosimea de 5 mm - 0.. +10%

- la lungimi și latimi nominale: +/-0,6%

- săgeata: max. 0,5% din lungimea laturii mari

Abateri limita admisibile de la dimensiunile nominale de fabricație pentru placile de gresie ceramica:

- la grosimi nominale: +/-10%

- la lungimi și latimi nominale: +/-2%

- săgeata: 0,35mm pentru gresie fină și 0,5 mm pentru gresie natur măsurată pe diagonală și raportată la lungimea laturii mari.

Livrare, depozitare, manipulare

Placile de faiantă sau gresie vor fi depozitate în locuri ferite de umiditate, acoperite, în ambalajele originale ale furnizorului, pe platforma cu suprafața plană sau pe rafturi.

Nu se va aduce la punctul de lucru din șantier decât cantitatea strict necesară pentru executarea placajului și numai la momentul necesar, astfel încât cutiile cu faianta sau gresie să nu fie depozitate în locuri neadecvate.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



Plăcile se vor manipula cu grijă pentru a nu fi lovite și a nu se deteriora și se vor feri de contactul cu materiale care le pot păta.

Plăcile de faianță sau gresie se vor transporta ambalate în cutii, cu mijloace de transport acoperite, curate și uscate.

În mijloacele de transport cutiile se vor aseza în stive, luându-se măsuri pentru împiedicarea deplasării stivelor în timpul transportului, spre a se evita deteriorarea ambalajului și împrăștierea plăcilor.

Mortare pentru pozarea plăcilor la pereți

Generalități:

1. Componentele mortarului vor fi bine amestecate înainte de adăugarea apei.
2. Se va adăuga cantitatea necesară de apă pentru a obține consistența dorită. Se va evita excesul de apă.
3. Amestecul se va prepara cu atenție pentru umidificare completă și omogenizare.
4. Din timp în timp, amestecul va fi reagitat pentru menținerea unei consistențe adecvate, dar nu se vor adăuga ingrediente.

Mortarul care a făcut priza nu mai poate fi folosit.

Mortarul pentru sprit va fi mortar de ciment-nisip (granulații 0...3 mm) în dozaj volumetric de 1:2.

Mortarul pentru grund va fi mortar de ciment având dozajul de 400 kg ciment la m³ nisip (granulație 1...3 mm) în dozaj volumetric de 1:3,5:0,05 (ciment: nisip:var pasta).

Mortarul se va amesteca uscat, apoi se va adăuga apă suficientă pentru un amestec omogen.

Mortar ciment, nisip (0...1 mm), var-pasta, în dozaj volumetric 2:1:1.

Paste subțiri adezive pentru pozarea placajelor la pereți

Generalități:

1. Stratul de amorsă va fi o soluție de Aracet DP25 (D50) cu apă, în dozaj volumetric de 1:3.
2. Plăcile se aplică cu următoarea pasta adezivă: ciment: nisip 0... 1 mm: Aracet DP25: apă în proporție volumetrică 5:2: 1:2...3.
3. După amestecarea componentilor uscați (nisipul cu cimentul) se adăugă componentii lichizi (Aracetul cu apă 1,5... 2 parti).
4. La prepararea compoziției pastei adezive se va folosi ciment PA35.

EXECUTIA PLACAJULUI PE SUPORT

Dacă nu se specifică altfel, montajul placajului se va face cu plăci de faianță sau de gresie (5) cu mortare conform specificației sau paste adezive, așa cum se specifică.

Operațiuni pregătitoare

Înainte de începerea operațiilor de placare cu plăci de faianță sau gresie, se vor fi executat celelalte lucrări de finisaj după cum urmează:

1. Îneltoarea clădirii, cu executarea scurgerilor în soluția definitivă, astfel încât suprafețele pe care se execută placarea să fie ferite de acțiunea precipitațiilor atmosferice;
2. Montarea tocurilor la ferestre și a tocurilor și captuseliilor la uși, în afara pervazurilor care se vor monta după executarea placajelor.
3. Tencuirea tavanelor și a suprafețelor care nu se plachează, în încăperile unde se vor executa placaje.
4. Montarea conductelor sanitare, electrice, de încălzire, îngropate sub placaj și probarea acestora sub presiune.
5. Montarea diblurilor sau a dispozitivelor pentru fixarea obiectelor sanitare, eventualele găuri ulterioare urmând a fi date numai cu burghiul.
6. Executarea pardoselilor reci (mozaic turnat, plăci mozaicate, plăci de gresie, marmură, etc.).
7. Executarea pardoselilor calde (din lemn, din P.V.C. etc.) care se degradează la umiditate mare, se va face numai după montarea placajului.

Nu se va începe lucrul până ce lucrările deja executate (pardoseala) nu vor fi protejate satisfactor.

Înainte de începerea lucrărilor de placare se va face o inspecție a suprafețelor ce urmează a fi placcate. Nu se va începe lucrul până ce nu vor fi îndreptate eventualele neregularități constatate (abateri pe verticală și orizontală cât și eventuale vicii sau degradări aparente).

Aplicarea plăcilor de faianță sau gresie se va face numai pe suprafețe uscate, pregătite în prealabil și care se înscriu în abateri de la planitate cuprinse între 3 mm/m pe verticală și 2 mm/m pe orizontală.

Eventualele neregularități locale nu vor depăși 10 mm (umflături sau adâncituri).

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

În cazul când aceste abateri sunt depășite, suprafețele vor fi îndreptate prin completarea cu mortar sau chit. Grosimea stratului de mortar nu trebuie să depășească 1-2 cm.

Înainte de începerea lucrărilor de placare se vor executa următoarele operațiuni:

- îndepărtarea eventualelor resturi de mortar, praf, pete de grăsime, etc.
- rosturile zidăriei (orizontale și verticale) trebuie să se curețe bine pe o adâncime de cca 1 cm, pentru ca mortarul de fixare să adere cât mai bine pe aceste suprafețe.
- pe suprafețele de beton turnat monolit sau pe suprafețele de beton ale panourilor mari se va aplica un sprit, pentru obținerea unei mai mari rugozități, necesară aderenței mortarului de fixare a placilor.

Generalități

Nu se vor executa placaje în zone unde temperatura este sub +5°C.

Se va avea grijă să se evite evaporarea rapidă a apei din patul de mortar.

Patul de mortar nu se va aplica mult înainte de așezarea placilor de faianță sau gresie și în nici un caz placile nu se vor aplica pe mortarul uscat.

Se va evita pe cât posibil tăierea placilor, astfel încât printr-o așezare corectă a acestora, placile care vor trebui să fie tăiate să nu fie mai mici de jumătate de placă.

Marginile placilor tăiate se vor poliza cu piatra de carborund.

Nu se vor aplica plăci nefinisate corespunzător, cu margini crapate sau zimțate.

Rosturile între plăci vor fi realizate în continuitate, atât pe verticală cât și pe orizontală și vor avea aceeași dimensiune - cca. 2 mm - pe ambele direcții, cum se specifică.

Abaterile admise pentru suprafețele finisate vor fi de +/- 2 mm sub dreptarul de 1,20 m lungime.

Trasarea suprafețelor pentru placare

Trasarea suprafețelor care urmează să se placheze se va face atât față de orizontală cât și față de verticală.

Trasarea se va face cu dreptarul de lemn de maximum 2 m lungime și cu ajutorul reperelor alcătuite din bucăți de faianță sau gresie fixate provizoriu cu mortar de ipsos pe suprafața respectivă a tencuiei, în imediata vecinătate a suprafeței care se plachează.

Firul cu plumb, lăsat la fața reperelor trebuie să reprezinte linia suprafeței placajului care urmează să se execute.

Execuția lucrărilor de placare

După terminarea operațiilor de trasare se poate trece la execuția aplicării placajului în următoarea succesiune de operații.

Pentru pereți din beton (panouri prefabricate sau turnate monolit):

- aplicarea spritului de mortar-ciment-nisip consistentă fluidă (10-12 cm) pe toată înălțimea peretelui și driscuirea sa de la tavan până la linia despartitoare a zonei ce se plachează;
- aplicarea grundului de mortar de ciment-nisip cu consistentă mai mare (6 cm) pe zona ce se plachează;
- aplicarea pastei adezive și a placajului;
- executarea scafei de racordare;
- aplicarea gletului pe zona superioară a peretelui;
- aplicarea vopselei de ulei.

Pe pereți din zidărie de cărămidă sau blocuri din beton:

- aplicarea spritului, grundului și tinciului pe suprafața ce rămâne tencuită;
- aplicarea spritului din mortar de ciment-nisip și grundului din mortar de ciment-nisip pe suprafața ce urmează să fie placată;
- executarea placajului.

Pe pereți din elemente din b.c.a.:

a) Pe elemente plane din b.c.a.:

- aplicarea spritului din ciment în grosime de 2-3 mm preparat din ciment: nisip 0... 1 mm; Aracet DP 25 în dozaj 1:3:0,15 și apă până la consistentă de 12-14 cm;
- aplicarea grundului din mortar adeziv în grosime de 8-10 mm, preparat din nisip 0...1 mm; ciment; var pasta, Aracet DP 25, în dozaj volumetric 2:4:2:0,50 și apă până la consistentă de 10-12 cm;
- executarea placajului.

b) pe zidărie din blocuri mici de b.c.a.:

- aplicarea spritului de ciment în grosime de 2-3 mm, preparat din ciment: nisip 0... 3 mm; Aracet DP 25, în dozaj 1:4:0,3 și apă până la consistentă de 11-13 cm;
- aplicarea grundului din mortar de fixare a placilor, preparat cu aceeași compoziție ca la sprit, cu consistentă 7-8 cm și grosimea stratului de 20 mm;
- aplicarea mortarului adeziv în grosime de 8-10 mm, preparat din nisip 0... 1 mm; ciment; var pasta; Aracet DP 25, în dozaj 2:4:2:0,50 și apă până la consistentă 10-12 cm;

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



- executarea placajului.

Suprafata grundului va fi zgăriata cu ariciul.

Plăcile de faianta sau gresie se vor curata de praf si impuritati, se vor tine în apă timp de 10-15 minute înainte de începerea placării si apoi se vor scurge de apa timp de 5 - 10 minute.

Nu se vor folosi pentru placare placile ude.

Asezarea plăcilor va începe de la nivelul pardoselii, având grija sa corespunda rosturile pardoselii în cele ale placajului dacă nu se specifica altfel si corelându-se placajul (reglat perfect la orizontala) cu pardoseala al cărei nivel poate fi înclinat.

Montarea placilor se va face prin aplicarea cu mistria pe dosul placii a mortarului sau a pastei adezive, dupa caz si aplicarea placilor prin apasare pe stratul suport. Dupa asezarea fiecarui rând de plăci se va curata mortarul în surplus si se va turna, în golurile ramase în spatele placilor, lapte de ciment.

Se controlează de fiecare data cu dreptarul.

Rostuirea

Dupa cca. 5-6 ore de la terminarea executarii placajului, rosturile dintre placii se vor curata prin frecare. Dupa această operatie, rosturile se vor umple cu pasta de ciment alb, daca nu se specifica altfel, la un interval de timp de 6-8 ore de la terminarea executarii placajului pe întreaga suprafata din încăperea respectiva.

Protejarea lucrărilor

Spatiile în care s-au executat placajele de faianta sau gresie, vor fi închise si se vor pastra astfel până la uscarea perfecta a lucrării.

Placajele vor fi protejate de deteriorari până la receptia lucrării.

În timpul sezonului calduros, suprafetele expuse la soare vor fi acoperite cu foi de pânza de sac în fâșii sau foi care timp de 2 zile vor fi în permanenta umezite.

Verificarea la receptia lucrărilor

Suprafata placajului se va verifica cu dreptarul de 1,20 m, si se va admite cel mult o unda cu săgeata de maximum 2 mm.

Placajul trebuie sa prezinte o uniformitate a culorii pe întreaga suprafata; nu se admit diferentieri de tonuri între panourile montate si nici în cadrul aceluiasi panou; nu se admit pete de murdarie, locuri vizibile cu smalt defect, etc.

Rândurile de placii trebuie sa fie regulate, cu rosturi rectilinii în continuare sau alternate, de latime uniforma si bine umplute cu lapte de ciment alb.

Se vor considera defectiuni ce trebuiesc remediate local sau total urmatoarele:

1. Nerespectarea prezentelor specificatii.
2. Pozitionarea defectuoasă a placilor cu abateri fata de vertical si orizontala.
3. Nerespectarea continuitatii si dimensiunilor rosturilor pe cele doua directii.
4. Aplicarea la muchiile peretilor sau stâlpilor a unor placii normale si nu a placilor speciale cu muchia glazurata, asa cum este specificat.

Se vor înlocui aceste placii cu unele potrivite.

5. Nivelul finisajului nu este conform cu cele specificate în planurile din proiect.

6. Deteriorari ale placajului rezultate din protejarea necorespunzătoare a lucrărilor până la receptie: fisurari ale plăcilor, desprinderi ale placilor de stratul suport, pete, etc.

Amploarea remedierilor sau înlocuirilor va fi hotărâta de Consultant. Aceste operatiuni nu vor antrena costuri suplimentare, ele fiind suportate integral de Antreprenor.

MASURARI SI DECONTARE

Lucrările de la acest capitol se masoara la metru patrat de placaj executat.

Decontarea lucrărilor se va face la metru pătrat de placaj executat, conform planurilor din proiect, pe baza pretului unitar al articolului din cantitativul de lucrari.

CONFECTII METALICE

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executarea si montajul confectiilor metalice (otel).

Specificatii pentru lucrări de vopsitorii la confectii metalice sunt cuprinse .

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

Concept de baza

Toate confectiile metalice se executa din otel moale, protejat cu grund anticoroziv si vopsite cu vopsea pe baza de ulei, rasini alchidice sau epoxidice.

Standarde si normative de referinta

Acolo unde exista contradictii între prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile din standardele si normativele de mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde:

1. STAS 333-87 Otel rotund
2. STAS 334-88 Otel patrat
3. STAS 395-88 Otel lat
4. STAS 424-91 Otel cornier cu aripi egale
5. STAS 438/1-89 Otel beton laminat la cald
6. STAS 500/2-80 Oteluri de uz general pentru constructii. Marci.
7. STAS 500/3-80 Otel de uz general pentru constructii rezistente la coroziune atmosferica. Marci.
8. STAS 908-90 Banda de otel.
9. STAS 7657-90 Tevi sudate longitudinal pentru constructii.
10. STAS 794-90 Tevi patrute si dreptunghiulare din otel sudate longitudinal.

Mostre si testari

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului una sau doua mostre pentru piesele de confectii metalice mai complexe, tipice, cuprinzând 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 din partea Consultantului se vor lansa comenzile pentru executie si livrarea confectiilor metalice, care se vor executa în conformitate cu mostrele aprobate.

Piese de confectii metalice vor fi însoțite de certificatele producatorului, prin care se atesta calitatea materialelor folosite, în concordanta cu mostrele aprobate si cu desenele de executie.

Desene de executie

Antreprenorul va prezenta o data cu mostrele desene de executie pentru toate confectiile metalice ce vor fi cuprinse în lucrare, inclusiv sistemele lor de fixare de elementele de structura.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

Otel moale conform standardelor enumerate mai sus : otel lat laminat la cald, teava trasa la cald, otel rotund, profile laminate la cald, tabla de otel.

1. Profilele laminate la cald vor avea grosimi de cel puțin 3 mm.
2. Tabla va avea grosimea de cel puțin 2,0 mm si va fi zincata la cald. (490 gr/mp)

Accesorii : suruburi, piulite, saibe, dibluri CONEXPAND protejate anticoroziv prin cadmiere (daca nu se specifica altfel).

Produse

Generalitati

1. Confectiile metalice se vor executa în ateliere specializate, în strictă conformitate cu desenele de executie si cu mostrele aprobate.
2. In cazuri speciale se acorda, cu aprobarea Consultantului, modificări ale solutiilor, gabaritelor sau finisajelor față de cele aprobate initial, dar nu sub nivelul (calitativ si cantitativ) al solutiilor initiale.
3. Abateri maxime admisibile la executia confectiilor metalice:
 - lungime, latime : +/- 2 mm
 - grosime: + 1 mm, - 0,5 mm
 - planeitate: deviatia unui colt fata de planul format de celelalte 3 va fi maximum 1,5 mm la dimensiuni pâna la 1,5 m si maximum 1% din lungime la dimensiuni peste 1,5 m.

Lista confectiilor metalice:

1. Balustrade de la scari interioare si exterioare.
2. Parapete la scari, balcoane, logii, galerii, etc.
3. Grilaje metalice de protectie a golurilor (usi, ferestre) si panouri despartitoare pentru balcoane.
4. Scari metalice interioare si exterioare, fixe sau reglabile.
5. Scari exterioare de incendiu.
6. Chepenguri metalice.
7. Grile de ventilatie.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



8. Grătare pentru stergerea picioarelor.
9. Alte confectii diverse incluse în proiect.

Confecțiile metalice vor fi protejate anticoroziv prin grunduire cu grund pe baza de ulei conform STAS 3097-80.

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 santierului.

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 bază de miniu de plumb, în ansambluri sau subansambluri.

Depozitarea se va face protejându-se confecțiile metalice cu prelate sau folii de polietilena.

Confecțiile metalice sub 100 kg greutate se manipulează manual iar cele mai grele cu dispozitive speciale.

MONTAJUL CONFECȚIILOR METALICE

Operațiuni pregătitoare

La începerea montajului se vor fi executat următoarele lucrări:

1. Lucrările de finisaj cu proces tehnologic umed (tencuieli, placaje, rectificări la peretii de beton);
2. Lucrările de hidroizolații, inclusiv probele de etanșitate a acestora.
3. Pozitionarea și fixarea elementelor înglobate pentru montarea confecțiilor metalice (praznuri, ghermele, placute, etc.)

Se efectuează trasarea și verificarea axelor de montaj a confecțiilor metalice față de elementele de fixare existente sau pentru pozitionarea acestora - în conformitate cu detaliile de execuție.

Se verifică calitatea execuției lucrărilor executate anterior, în legătura directă și care pot influența operațiile de montaj a confecțiilor metalice.

Montajul

Operațiile de montaj:

1. Fixarea provizorie prin haftuirea în câteva puncte de sudură (acolo unde fixarea se face prin sudură).
2. Pozitionarea corectă se va verifica cu ajutorul bolobocului și firului cu plumb.
3. Fixarea definitivă prin sudură sau prin buloane (funcție de soluție, de la caz la caz).

Operațiuni de finisare

1. Se curată suprafețele de eventuale urme de mortar sau alte impurități.
2. Se repară stratul de grund anticoroziv.
3. Se execută vopsitoria

Verificări în vederea recepției

Se va verifica calitatea fixării pe stratul suport, calitatea execuției (suduri, slefuiri, îmbinări, etc.)

Dacă nu se respectă prezentele specificații sau desenele de execuție și mostrele aprobate, Consultantul va putea decide înlocuirea lucrărilor cu altele care să respecte aceste cerințe.

MASURARE SI DECONTARE

Pretul unitar pentru confecțiile metalice cuprinde lucrările de execuție și montaj inclusiv accesoriile de fixare și vopsitoria.

Decontarea lucrărilor se face funcție de numărul de kg, metri liniari sau bucăți, conform articolului din cantitativul de lucrări, conform extraselor de confecții metalice din proiect.

TINICHIGERIE

GENERALITĂȚI

Obiectul specificației

Acest capitol cuprinde specificații pentru lucrările de tinichigerie (jgheaburi, burlane, glafuri, sorturi, vânzare, parafrunzare, etc.).

Sunt cuprinse, de asemenea, specificații pentru montajul elementelor de tinichigerie utilizate la lucrările de etansare a rosturilor verticale și orizontale.

Concept de bază

Toate elementele de tinichigerie se vor executa din tablă zincată la cald (490 g/m²).

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Calimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



Standarde si normative de referință

Acolo unde există contradicții între prezentele specificații și prescripțiile cuprinse în standardele enumerate mai jos vor avea prioritate prezentele specificații.

Standarde:

1. STAS 429-85 - Chit de miniu de plumb.
2. STAS 500/3-80 - Oteluri de uz general pentru constructii, rezistente la coroziune atmosferica mărci
3. STAS 889-89 - Sârmă moale zincata.
4. STAS 908-90 - Otel laminat la cald. Bandă.
5. STAS 2028-80 - Tablă zincată.
6. STAS 2111-90 - Cuie cu cap plat, conic și cu cioc.
7. STAS 2274-88 - Burlane, jgheaburi și accesorii de îmbinare și fixare.
8. STAS 2389-92- Jgheaburi și burlane. Prescripții de proiectare și alcătuire.
9. STAS 3097-80 - Grund anticoroziv - miniu de plumb.
10. STAS 8285-88 - Impletituri de sârma. Tesături de sârmă de uz general.
11. SREN 10143:1994 - Tabla din otel zincată continuu la cald.

Normative

1. C 3 7-88 - Normativ pentru alcătuirea și executarea învelitorilor la Constructii - Caietul I. Prescripții generale.

Desene de executie

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

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

Aprobarea detaliilor de arhitectură (detalii terasă, străpungeri, scurgeri) însemna aprobarea și a elementelor de tinichigerie care nu se vor supune separat aprobării Consultantului.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale (în plus față de ()1132).

Accesorii : suruburi, piulite, saibe cadmiate.

Carton bitumat CA400, conform SR 138-94.

Bitum tip H80/90 conform STAS 7064-78.

Lista confectiilor de tinichigerie

Burlane și coturi de scurgere ale burlanelor, cu secțiune circulară sau dreptunghiulară, din tablă zincată de 0,5 mm grosime, conform STAS 2274-88.

Jgheaburi de scurgere cu secțiune semicirculară sau dreptunghiulară, din tablă zincată de 0,5 mm grosime, conform STAS 2274-88.

Cârlige și brătări pentru montarea jgheaburilor și burlanelor, conform STAS 2274-88.

Glafuri de protecție la ferestre, din tablă zincată de 0,5 mm grosime, având lățimea conformă cu detaliile din proiect.

Garguie (guri de scurgere) din tablă zincată de 0,5 mm grosime, de formă circulară sau dreptunghiulară cu secțiunea conformă cu detaliile din proiect.

Caciuli de protecție, deflectoare la terase, tuburi de aerisire din tablă zincată de 0,5 mm grosime, conform detaliilor din proiect.

Livrare, manipulare, depozitare

Foile de tablă zincată se livrează în legături, împreună cu certificatele de calitate emise de producător.

Transportul legaturilor se va face cu mijloace auto, așezate în stive pe platforma acestora, nefiind admisă rămânerea în consolă a legaturilor cu foi de tablă.

Pe șantier legaturile cu foi de tablă se vor depozita în stive așezate pe platforme, în spații închise, uscate, ferite de intemperii și de degradări mecanice (lovire, zgâriere, deformare).

Manipularea se va face în condiții de protecție a materialului astfel ca să nu se deterioreze stratul protector anticoroziv.

Nu se vor desface ambalajele decât la atelierul de confecții și tinichigerie.

Manipularea elementelor de tinichigerie, gata confecționate, se va face cu grijă pentru a nu provoca deformări ale acestora înainte de a fi puse în opera.

Depozitarea jgheaburilor burlanelor, cârligelor și brătărilor se va face pe platforme, asigurându-se protecția împotriva loviturilor și deteriorării lor.

MONTAJUL

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



Lucrări ce trebuie executate înainte de montarea tinichigeriei

1. Executarea tencuielilor și rectificărilor.
2. Amplasarea pieselor de fixare (agrafe, bratari și fixarea lor cu cuie sau bolturi împuscate).
3. Etansarea rosturilor verticale și orizontale.
4. Pozarea elementelor de instalații sanitare la terase.

Montajul

Se va face în conformitate cu planurile și detaliile de arhitectură ale proiectului, aprobate de Consultant și cu prescripțiile din STAS 2389-92.

Glafurile de protecție care se vor monta la ferestre vor fi pozate pe suportul din beton sau mortar prin intermediul unui strat separator din carton bitumat lipit cu mastic de bitum și vor fi prevăzute la partea inferioară cu lacrimar care va depăși fața zidăriei cu minimum 2 cm.

Verificări în vederea recepției

Agrafele și bratarile de fixare trebuie să fie corect prinse în stratul suport.

Elementele de tinichigerie trebuie să nu prezinte deformări mecanice de suprafață, cu stratul de zinc deteriorat sau lipsă.

Acoperirea rosturilor orizontale și verticale trebuie să fie în concordanță perfectă cu cerințele și detaliile din proiect provenite din dilatație.

Elementele de acoperire la rosturi vor trebui să permită variațiile de dimensiuni, din dilatație, ale rostului.

Cositorirea trebuie să fie fără întreruperi pentru a nu permite desprinderea elementelor și infiltrarea apei.

Lucrările de tinichigerie, deși nu prezintă importanță mare din punct de vedere al costului sunt foarte importante în asigurarea unei bune comportări în exploatarea lucrărilor de construcții (în special izolații), de aceea se va verifica foarte atent modul de realizare a etansărilor la strapungerile la terase sau acoperisuri și la racordul învelitorii la jgheburile și burlanele de scurgere a apelor pluviale.

Consultantul va putea solicita înlocuirea unor elemente de tinichigerie dacă nu sunt respectate:

- prezentele specificații;
- prevederile proiectului aprobat și dispozițiile de șantier;
- detaliile de execuție din proiectul aprobat.

MASURATOARE SI DECONTARE

Măsurarea lucrărilor se face conform articolului din cantitativul de lucrări, funcție de numărul de bucăți sau metri liniari de lucrare.

Lucrările de tinichigerie se plătesc fie separat, fie în cadrul unor lucrări mai complexe (învelitoare).

SISTEM DE IZOLARE TERMICA SI FINISARE A FATADELOR

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Prezentul capitol cuprinde specificații pentru lucrările ce urmează sistemul de izolare termică fatadelor.

Standarde și normative de referință

Acolo unde există contradicții între recomandările prezentelor specificații și cele din standardele și normativele enumerate mai jos vor avea prioritate aceste specificații.

Standarde:

STAS 6472/3-89 Fizica construcțiilor. Termodinamica. Calculul termotehnic al elementelor de construcție ale construcțiilor.

STAS 6472/4-89 Fizica construcțiilor. Termotehnica. Comportarea elementelor de construcție la difuzia vaporilor de apă.

STAS 5912-89 Materiale de construcție omogene. Determinarea conductivității termice.

STAS 6156-86 Acustică în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametrii de izolare acustică.

Normative

P 118-83 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului.

113-94 Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de încălzire.

C56-86 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente.

C107-82 Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri (în curs de revizuire).

P 122-89 Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea măsurilor de izolare fonică la clădiri civile social-culturale

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



si tehnico-administrative.

Legea 10-95 Legea calitatii în constructii

HG nr. 273/1994 Regulament de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.

HG nr.728/1994 Regulament privind certificarea calitatii produselor folosite în constructii.

Ordin 9/n/15.03.1993 Regulament privind protectia si igiena muncii în constructii. Normativ cadru de acordare a echipamentului individual de protectie.

Gradul de detaliere proiectului

Antreprenorul va prezenta spre aprobare Consultantului detaliile de executie ale firmei furnizoare.

Totodata se vor prezenta certificatele de calitate si agrementele tehnice.

Toate materialele acestui sistem trebuie sa provina de la un singur producator.

Se vor urmari din plansele existente în proiect modul de dispunere a finisajelor de fatade precum si pozitia nuturilor.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

1. Sine
 - din materiale sintetice
 - din aluminiu
2. Rigle de racordare
3. Placi termoizolante
 - polistiren
 - vata minerala
4. Adeziv pentru lipirea plăcilor izolante
5. Dibluri speciale pentru fixarea placilor izolante
6. Mortar adeziv masa de spaclu armat cu plasa din fibre de sticle
7. Diverse furnituri

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 în opera trebuie se fie de peste +5 grade C, pâna la întarirea completa.

Nu se poate lucra la vânt puternic sau la temperaturi mari (sub influenta directa a razelor solare).

În cazul unor conditii metorologice nefavorabile, suprafetele în lucru trebuiesc protejate cu materiale corespunzatoare.

Livrare, depozitare, manipulare

Materialele se aduc, în functie de natura lor, în galeți de plastic, saci, role sau pachete protejate cu folie.

Depozitarea, tot în functie de material se va face în locuri ferite de înghet si umezeala, racoroase, ferite de raze ultraviolete (soare), de influenta precipitatiilor si de deteriorare mecanica. Sacii se depoziteaza pe paleți sau suport de lemn, rolele se depoziteaza în picioare. Pentru urmatoarele produse (adezivi, vopsele) sunt de evitat contactele îndelungate pe piele; în caz de stropire în ochi se indica clătirea cu multa apă curent si la nevoie, consult medical. Aceste produse în stare întarita nu sunt daunatoare.

La procurarea materialelor se va da atentie deosebita perioadei de garantie permisa de producator pentru depozitarea lor.

EXECUTIA

Generalitati

Sistemul de izolare termica si finisare a fatadelor trebuie ales ca sa corespunda din punct de vedere al protectiei termice, acustice, incendii si la intemperii.

Pregatirea suprafetei suport

Trebuiesc înlaturate murdariile, stropii de mortar sau alte resturi de materiale. Trebuie înlaturat uleiul do cofraj.

Se fixeaza sinele orizontale deasupra soclului, verificându-se orizontalitatea cu bolobocul. Intre sine se lasa o distanta de 3 mm. Sinele se fixeaza cu dibluri - câte 3 bucati pe metru liniar. Sinele se fixeaza întotdeauna în ultima gaura posibilă pentru a se evita lungimile prea mari nefixate. Pentru cladiri cu înaltimea sub 8 m se folosesc cuie, iar pentru cele cu înaltimea mai mare de 8 m se folosesc dibluri însurubate. Eventualele inegalitati se pot rezolva prin prevederea unor distantieri. Sinele do colt se taie corespunzator (oblic) sau se folosesc sine cu profil de colt.

Placile termoizolante se fixează cu adeziv si dibluri. Pentru cladiri cu înaltimea peste 8 m se utilizeaza dibluri speciale. Adezivul se întinde cu partea plana a unui spaclu cu dinti, iar ulterior se face zimtuirea

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurimi teren, brașamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



design
arhitectura & management urban

suprafetei utilizând partea cu dinti. Zonele de îmbinare (marginile) între placi trebuie sa ramâna fara adeziv. Lipirea cu adeziv pe întreaga suprafata se utilizeaza numai la suprafetele netede. Pentru celelalte tipuri de suprafate se aplica adezivul pe o fâsie de 5 cm pe perimetrul placii si în 3 puncte din mijlocul ei (marginea zonei în cele trei puncte este de aproximativ o palma). La aplicarea peste buiandrugii de fereastră se recomanda utilizarea unor fixatori, pentru a se evita desprinderea placii cu adezivul încă umed. In zonele de colt se recomanda dispunerea tesuta a placilor izolatoare. Dupa uscarea adezivului, proeminentele se înlatura prin taiere cu cutter-ul. Rosturile dintre placi se umplu cu spuma poliuretanică sau cu pene din material izolan. Capetele placilor dinspre ferestre, respectiv usi, se prevad cu bande de acoperire a rosturilor. Se lipesc apoi riglele de capat pentru tencuieli la ramele ferestrelor. Eclisa de protectie cu banda adeziva serveste la prinderea foliei de acoperire care, dupa tencuire se înlatura.

Gaurile pentru dibluri se fac cu masina de gaurit iar introducerea acestora se face prin lovire sau însurubare.

Dibluirea se realizeaza cel mai devreme la două zile de la lipirea cu adeziv. Lungimea diblului se alege în functie de caracteristicile suprafetei de baza la fata locului.

Se vor aplica minimum 5 dibluri/mp în câmp, iar la zona de margine vor fi 12 dibluri/mp. Latimea zonei de margine va fi specificată de producator. La cladirile cu înaltimea peste 20 m se iau masuri suplimentare fata de cladirile cu înaltimea sub 20 m prin prinderea plăcilor cu un număr marit de dibluri, conform schemei producatorului.

Prima etapa este de aplicare a masei de spaclu adeziv în benzi, pentru a putea fixa plasa din fibre de sticla. Plasele se suprapun una peste alta pe o latime de 10 cm. Dupa aceasta se aplica umed pe umed pâna când spaclu adeziv încă nu s-a uscat. masa de spaclu de fixare care trebuie să acopere plasa.

Plasa nu trebuie să se mai vada. Grosimea acestui strat este de cca. 3 mm.

Colturile se protejeaza cu plasa specială de colt. Masa de spaclu se va aplica prin presare puternică pentru a nu se realiza o acoperire prea groasa.

In zona golurilor din fatada (ferestre, usi) este necesara o întarire suplimentara a coltului. Suprapunerea se face între glaf si buiandrug cu o plasă de vinclu.

In zone supuse loviturilor (socluri) armatura uzuala poate fi întarita cu plase blindate, care însa nu se mai suprapun.

Se aplica masa de spaclu adeziv de cca.2 mm grosime, se monteaza plasa blindata. Apoi se aplica masa de spaclu prin presare foarte puternică. Urmeaza armarea pe toata suprafata cu plasă din fibra de sticla, care se montează cu suprapunere si acoperirea ei cu masa de spaclu.

Glafurile de ferestre se vor alege cu latime în asa fel încât marginea de scurgere sa fie iesita în afara cu 3-4 cm fata de noua suprafata.

Rosturile de dilatare ale cladirii se vor evidentia din stratul termoizolan prin executarea unui sant uniform de cca.15 mm. Pe marginile rostului si de ambele parti ale acestuia, pe o distanta de cca. 20 cm latime, se aplica o masa de spaclu. Se introduce în rost banda de rost se aseaza plasa de colt, cu rigidizarea din sine de PVC pe patul de masa de spaclu si se spacluieste. Profilele se aseaza de jos în sus, suprapunându-se pe o distanță de cca. 2 cm pentru a asigura eliminarea completă a apei.

Inaintea unei noi prelucrari, stratul de masa de spaclu va sta la uscat minimum 7 zile.

Grundul se dă pe masa de spaclu bine uscată. Grundul poate fi aplicat cu bidineaua sau cu trafaletete. Trebuie lucrat uniform si fara întreruperi. Timpul de uscare este de minimum

24 de ore.

Tencuiala se da dupa uscarea grundului. Se aplica cu un dreptar de otel inoxidabil. Pentru o tencuiala periată, imediat dupa întinderea tencuielii pe perete se va peria rotund cu peria din material plastic, uniform si fara întrupere.

Grosimea tencuielii este de 3 mm.

Este recomandata comanda întregii cantități de tencuiala o data, pentru evitarea abaterilor de nuanta.

Nuanta de culoare poate fi garantata doar în cadrul unei singure sarje de tencuiala.

(6) 1229 Vopsirea se face dupa uscarea tencuielii si numai în cazul în care tencuiala nu se comanda de la început în culoarea dorita. Primul strat de vopsea se da diluat cu apa în raport 1:1 sau în functie de instructiunile producatorului. In functie de starea vremii, dan nu înainte de minimum 12 ore se mai aplica unul sau doua straturi de vopsea nesubtiata. Ca si la tencuieli, este recomandata coandarea întregii cantitati de vopsea o data. Ochii si pielea, cât si suprafetele din jurul zonelor pe care se aplica tinciul, tencuiala sau vopseaua (sticla, ceramica, piatra naturala, metal) vor fi ferite. In caz de necesitate se va clati imediat partea stropita cu multa apa; nu se va astepta uscarea.

Schela va fi ancorata obligatoriu de fatada si va avea dispozitive de asigurare a eliminarii apei, pentru a nu se murdari suprafata fatadei. La sfârșitul lucrarilor gaurile se vor acoperi cu capace în tonul de culoare al stratului de acoperire.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



VERIFICARI IN VEDEREA RECEPTIEI

Se va verifica planeitatea ($\pm 0,5$ mm).
Se va verifica abaterea de la verticala (± 1 mm/m).
Se va verifica daca corespunde din punct de vedere al izolarii fonice, termice si a rezistentei la foc.
Se va verifica corespondenta între mostre si ceea ce este executat.
Se va verifica existenta certificatelor de calitate, a instructiunilor de folosire, a datei de garantie si a agrementelor tehnice pentru materialele folosite.
Dacă nu se respecta prezentele specificatii sau desenele de executie si mostrele aprobate, consultantul va putea decide inlocuirea lucrarilor cu altele care sa respecte aceste cerinte.

MASURARE SI DECONTARE

Prețul unitar cuprinde toate materialele și accesoriile cuprinse în sistem.
Decontarea se face la suprafața în metri pătrați, conform cantităților real executate.

IZOLATII HIDROFUGE

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

Acest capitol cuprinde specificatii pentru executia lucrarilor de hidroizolatii.
Prin hidroizolatii se inteleg aici atât hidroizolatiile usoare (la terase si la camerele umede) cât si hidroizolatiile de protectie a subsolurilor.

Concept de baza

Hidroizolatiile se vor executa numai la cald, pe baza de materiale bituminoase, în conformitate cu prevederile din proiect.

Standarde si normative de referinta

Acolo unde exista contradictii între prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile cuprinse în standardele si normativele enumerate mai jos, vor avea prioritate prezentele specificatii.

Standarde:

1. SR 137:95-Materiale hidroizolatoare bitumate. Reguli si metode de verificare.
2. SR 138-94 - Carton bitumat.
3. STAS 588-80 - Suspensie de bitum filerizat (SUBIF).
4. STAS 661-71 - Chit de bitum filerizat cu var hidratat si fibre de celuloza (CELOCHIT).
5. STAS 1046-78 - Pânza bitumată.
6. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru betoane si mortare.
7. STAS 3 789-86 - Hârtie Kraft de 125 g/m².
8. STAS 6800-91 - Grund pentru protectia conductelor metalice îngropate (CITOM).
9. STAS 7064-78 - Bitumuri pentru materiale si lucrări de hidroizolatii în constructii.
10. SR 7916:1996 - Impâslitura din fibre de sticla bitumata.
11. STAS 8877-72 - Emulsii bituminoase cationice cu rupere rapida pentru lucrarile de drumuri.
12. STAS 10126-92 - Tesătură din fibre de sticla bitumata.
13. STAS 10546-76 - Bitum cu adaos de cauciuc.
14. STAS 11342-79 - Emulsii bituminoase anionice cu rupere lentă pentru hidroizolatii.

Normative:

1. C 112-86 Normativ pentru proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrările de constructii si completarile acestea.

Mostre si testari

Înainte de lansarea comenzilor, Antreprenorul va prezenta Consultantului spre aprobare mostre ale materialelor si produselor pe care intentioneaza sa le foloseasca la lucrare.
Mostrele vor fi însoțite de copii ale buletinelor cu rezultatele încercării probelor, cerute în standardele de referinta.

Prelevarea de probe si efectuarea testelor se va face în conformitate cu STAS 41-78.

Desene de executie

Antreprenorul va prezenta o data cu proiectul următoarele desene de executie:

1. Planuri si sectiuni cu identificarea zonelor ce se izoleaza, tipurile de hidroizolatie adoptate, pantele, gurile de scurgere, ancorari, ventilatii etc.
2. Detalii de alcătuire si protectie a hidroizolatiilor proiectate

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

3. Detalii de racordare la elementele care străpung, despart sau intersectează planul constructiei.

MATERIALE SI PRODUSE

Materiale

Pânza bitumata tip Pa 55 cu suport din fibre liberiene, tesute (conform STAS 1046-78).

1. Caracteristici fizico-mecanice:

- masa totală: min 3000 gr/m².
- masa de bitum: min. 1700 gr/m².
- forta de tractiune la rupere:
 - longitudinal 550 N
 - transversal 450 N
- la temperatura de +70°C, timp de 2 ore, nu prezintă scurgeri sau deplasari ale stratului de acoperire.

2. Alcatuire:

- strat suport din fibre liberiene, tesute, impregnat cu bitum;
- strat de acoperire pe ambele fete cu bitum filerizat (având punctul de înmuiere la min. 80°C) protejat pe ambele fete prin presarare cu nisip cu granulatie 0,2-1,0 mm.

Mastic de bitum preparat pe santier din bitum topit (conform STAS 7064-78) amestecat cu maximum 30% filer de calcar.

Solutie de bitum taiat pentru amorsare:

- bitum topit 33-40%
- solvent 60-67%

Solutie de bitum taiat pentru etansari:

- bitum topit 50-70%
- solvent 30-50%

Mortar de ciment: nisip 1:4, preparat conform specificatiilor.

Livrare, manipulare, depozitare

În general, transportul și depozitarea materialelor se efectuează în conformitate cu specificatiile producătorilor.

Materialele bituminoase fiind combustibile, trebuie depozitate în locuri ferite de foc.

Se vor feri de asemenea de contactul cu solvenți organici.

Fiecare ambalaj va purta vizibil numărul standardului respectiv, codul tipului materialului, data de fabricație, numărul lotului, producătorul.

Bitumul se poate livra în vrac.

Rulourile de carton sau pânza se vor aseza vertical și vor fi depozitate pe o suprafață plană și curată.

EXECUTIA LUCRARIIOR

Generalități

Tipuri de hidroizolatii folosite:

Hidroizolatie la terase circulabile și necirculabile cu panta 1,5 ... 4%:

- strat suport, 1 cm grosime, mortar de ciment : nisip;
- grund de bitum filerizat;
- amorsa cu solutie de bitum taiat;
- 2 straturi de pânza PA 55+1 strat carton bitumat CA 400 intercalate, cu 3 straturi de bitum filerizat.

Hidroizolatie sub pardoseli la camere umede (bai, bucătării, WC-uri, laboratoare etc.):

- strat de egalizare, max.1,0 cm grosime, mortar de ciment : nisip;
- amorsa cu solutie de bitum taiat;
- grund de bitum filerizat;
- 2 straturi de pânza PA 55 intercalate cu 2 straturi de bitum filerizat.

Hidroizolatie contra apelor fara presiune:

- strat de egalizare din mortar de ciment: nisip de 1,5-3 cm grosime, bine driscuit, pe elemente de constructie din beton sau zidărie;
- amorsa cu solutie sau emulsie de bitum, minimum 300 g/m²
- 2 straturi de pânza sau tesătură bitumata (PA 55; PA 45; TSA 2000) lipite cu mastic de bitum, minimum 1,5 kg/m² la fiecare strat.
- 1 strat de acoperire din carton sau împâslitura bitumata (CA 400; CA 333; IA 1100; IA 1000) lipit cu mastic de bitum, minimum 1,5 kg/m².

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



- protecție pe orizontală cu sapa din mortar de ciment M 400 de 4-5 cm grosime iar pe verticală cu perete din zidărie din caramizi pline arse sau prefabricate de beton.
- La subsolurile construcțiilor de locuințe sau sociale culturale se admite înlocuirea hidroizolației orizontale cu un strat de pietris așezat sub pardoseala pentru întreruperea capilarității.
- Hidroizolația contra apelor cu presiune exterioară a căror coloană este sub 5 m;
- strat de egalizare din mortar de ciment: nisip de 1,5-3 cm grosime, bine driscuit, pe elemente de construcție din beton sau zidărie;
 - amorsă cu soluție sau emulsie de bitum, minimum 300 g/mp;
 - 3 straturi de pânză sau țesătura bitumată (PA 55; PA 45; TSA 2000) lipite cu mastic de bitum cu minimum 1,5 kg/m² la fiecare strat;
 - 1 strat de acoperire din carton bitumat CA 400 lipit și acoperit cu mastic de bitum 1,5 kg/mp la fiecare strat;
 - protecția pe orizontală și verticală.

Pentru obținerea unor hidroizolații corespunzătoare se vor respecta următoarele prevederi:

1. Lucrările se vor executa de echipe de izolatori specializați.
2. Se vor respecta condițiile cerute de producător pentru depozitarea materialelor.
3. Se vor asigura spații pentru amplasarea topitoarelor și malaxoarelor aproape de locul de aplicare a hidroizolațiilor pe cât posibil ferite de intemperii.
4. Se va acorda o atenție deosebită la topirea și malaxarea materiei bituminoase pentru a nu o degrada.
5. Temperatura de lucru va fi de min. +5°C, fiind interzisă executia hidroizolațiilor pe timp de ploaie și burnita.
6. Se vor respecta pantele indicate în proiect, se va curăța bine suprafața suport care nu va avea asperități mai mari de +/- 2 mm și denivelări peste 5 mm verificate în toate direcțiile cu dreptarul de 3 m.
7. Se vor termina înainte de executarea hidroizolațiilor lucrările la structura de rezistență și instalațiile aferente și elementele de compartimentări (pereti, atice etc.).

Înainte de recepționarea lucrărilor se verifică respectarea următoarelor condiții:

1. Calitatea stratului suport (rigiditate, aderență, planeitate).
2. Calitatea materialelor hidroizolatoare.
3. Executarea corectă a pantelor prevăzute în proiect.
4. Nivelul și amplasamentul corect al gurilor de scurgere.
5. Montarea corectă a diblurilor, agrafelor pentru prinderea pieselor de tinichigerie.
6. Executarea corectă a partilor constructive ale racordarilor (scafe, reborduri, parapete, etc.) care să asigure o bună continuitate a stratului hidroizolației.
7. Etapele și succesiunea operațiilor conform normativului C 112-86.

Pregătirea stratului suport

Stratul suport va avea suprafața plană, driscuită, rigidă, uscată.

Intersecțiile suprafeței stratului suport (scafe, dolii, muchii etc.) trebuie să fie rotunjite cu o rază de curbura de 5 cm la scafe și dolii și 3 cm la muchii.

Umiditatea stratului suport se controlează prin lipirea în mai multe locuri a unor fâșii de pânză bitumată.

După 1-2 ore se smulg. Dacă desprinderea se produce în masa de bitum, suprafețele sunt corespunzătoare, dacă desprinderea se produce prin desprinderea completă de placă, înseamnă că suprafața e încă umedă.

Se verifică dacă sunt amplasate corect și etansate conform detaliilor, toate gurile de scurgere și de ventilație.

Se fac eventualele rectificări ale suprafeței suport și curățarea de praf și impurități.

Amorsajul

Se va face prin vopsire cu peria de par, cu două straturi succesive de bitum tăiat - circa 0,400 l/m² în total.

Aplicarea fiecărui strat se va face după uscarea celui precedent.

Executarea straturilor bituminoase de etansare

Se va executa prin vopsire cu mastic bituminos, la cald, cu gletuitorul de cauciuc și perie de fibră.

Pentru fiecare strat : 1,5 - 2 kg/m².

Lipirea straturilor de pânză bituminată și carton bitumat

Se va executa la cald prin petrecere la jumătate a fâșiilor (în cazul ca hidroizolația se execută în 2 straturi) sau la 1/3 (în cazul ca hidroizolația se execută în 3 straturi).

La fiecare strat se consumă pentru lipire 1,5 - 2 kg mastic la 1 m².

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

Aplicarea straturilor se începe de la zonele cele mai joase (guri de scurgere).
Scafele, doliile se întaresc cu un strat suplimentar din pânza bitumata PA 55, conform detaliilor.
La pereti hidroizolatia se începe de la partea inferioara și se executa complet pe înălțimea de 2-3 m.

Protejarea hidroizolatiei

Hidroizolatia la terase circulabile se protejeaza cu o sapa de mortar () 1000 de 2 cm placi de beton prefabricate () 1212 sau placi mozaicate () 1211.

Hidroizolatia la terase necirculabile se protejează astfel:

- protectie usoară - stropire mecanizata în doua straturi minimum 300 g/m² vopsea reflectorizanta în culori deschise;

- protectia grea din pietris de 7...15 mm asezat în strat uniform de 4 cm grosime.

Protectia hidroizolatiei verticale se va face cu zidarie de caramida plina arsa de 7,5-12,5 cm grosime sau cu elemente prefabricate din beton montate cu rosturi la 5 m distanta.

Verificari în vederea receptiei

Hidroizolatia la terasa se va verifica cu avizul scris al Consultantului prin inundare cu un strat de apa de 10 cm, timp de 48 de ore, timp în care nu trebuie sa se producă infiltratii iar tavanul nu trebuie sa prezinte umezeala.

Se verifica lucrarile de tinichigenie aferente care trebuie sa îndeplinească urmatoarele conditii:

- copertinele, sorturile, pazile trebuie sa fie bine ancorate si lipite, cu falturi executate corect care sa asigure etansarea și protectia hidroizolatiei;

- gurile de scurgere trebuie sa aiba gratar montat si sa functioneze normal la turnarea apei în punctele cele mai înalte ale terasei.

Lucrarile vor fi executate conform cu:

- specificatiile;
- detaliile de executie din proiect.

La cererea Consultantului, daca se considera necesar, se va face și o verificare practica prin sondaj astfel:

- desfacerea în punctele indicate a hidroizolatiei pentru a se constata identitatea structurii cu proiectul;
- verificarea hidroizolatiei prin determinari de laborator, pe probe prelevate pentru a constata daca materialele folosite au fost de calitate corespunzatoare, conform certificatelor de calitate.

Consultantul va putea dispune refacerea lucrarilor în anumite zone unde nu sunt îndeplinite cerintele proiectului sau specificatiilor, sau în cazul ca defectele sunt de mare amploare poate decide refacerea completa a lucrarilor.

Masuri necesare pentru întretinerea hidroizolatiilor

Evacuarea apei de pe terasa acoperis trebuie sa fie asigurata, pentru a nu se scurge pe pereti.

Nu se admit spurgeri la captuselile de protectie a hidroizolatiei, nici la pereti, nici la pardoseli.

Nu se vor ancora sau monta ulterior diferite obiecte pe peretii de protectie ai hidroizolatiilor.

Se vor controla și curata periodic (cel puțin de doua ori pe an) gurile de scurgere și starea generala a hidroizolatiei și a protectiei acesteia.

Nu se admite strapungerea în nici un fel a hidroizolatiilor pentru a efectua diferite ancorări, fixari de obiecte, decât numai de catre specialitati și cu acordul Beneficiarului.

Nu se va scoate stratul de protectie a hidroizolatiei la terasa, nu se va face focul și nu se vor deversa lichide fierbinti.

Nu se vor creste animale sau pasari și nu se vor depozita gunoaie pe terasa.

La subsoluri și încaperile umede, Beneficiarul va asigura mentinerea integritatii hidroizolatiei pe durata executiei protectiei acesteia (sapa, perete de protectie) și a lucrarilor de constructii ulterioare executiei hidroizolatiei.

Trotuarele de protectie vor fi mentinute curate, cu panta spre exterior, iar crăpaturile și rosturile marite se vor colmata imediat cu mastic bituminos.

MASURARI SI DECONTARE

Lucrările de hidroizolatie se vor deconta functie de numarul de metri patrati de suprafata executata.

Pretul pentru lucrarile de hidroizolatie include ridicarea hidroizolatiei pe pereti la terase (conform specificatiilor) și rectificarea suprafetei suport cu mortar de ciment.

Pretul unitar pentru lucrările de hidroizolatie la peretii subsolului include în afara de straturile de hidroizolatie bituminoasa, stratul suport de mortar de ciment și stratul de protectie din caramida plina presata arsa.

Hidroizolatia la strapungeri la terase se plateste la bucata, separat de restul lucrărilor.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurimi teren, branșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

TROTUARE DE PROTECTIE

GENERALITATI

Obiectul specificatiei

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

- trotuare din beton simplu turnat pe loc;
- trotuare din plăci din beton;
- trotuare din mixturi asfaltice;
- borduri.

Pentru lucrări de betoane se vor consulta instructiunile caietului de sarcini pentru betoane.

Standarde de referință

Standarde:

1. STAS 388-80 - Ciment Portland
2. STAS 790-84 - Apa pentru mortare si betoane
3. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidărie si tencuieli
4. STAS 1134-71 - Piatră de mozaic
5. STAS 1137-68 - Plăci din beton pentru pavaje
6. STAS 1139-87 - Borduri din beton pentru trotuare
7. STAS 1667-76 - Agregate naturale pentru mortare si betoane cu lianti minerali
8. STAS 7064-78 - Bitumuri pentru materiale si lucrări de hidroizolatii în constructii
9. STAS 9199-73 - Masticuri bitumioase pentru izolatii în constructii

Grad de detaliere a proiectului

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

Mostre si testari

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

1. Placi din beton: 2 mostre
2. Borduri din beton prefabricate, mozaicate : 2 mostre cu finisajul si culoarea specificate.
3. Borduri din beton simplu : 2 mostre

Prin aprobarea mostrelor de către Consultant se înțelege aprobarea cimentului si agregatelor, precum si alegerea culorilor.

Toate elementele prefabricate mozaicate vor fi confectionate din materialele aprobate.

MATERIALE SI PRODUSE

Produce

Borduri pentru trotuare, executate din beton mozaicat (daca se specifică astfel) având fete finisate, cu o latură tesita (conform desenelor).

1. Bordurile se vor executa prin turnare si presare.
2. Vor fi fasonate, cu muchiile drepte sau rotunjite conform cu specificatiile din planse, fara defecte care să afecteze aspectul sau functionalitatea lor.

Nu se vor monta borduri cu stirbituri si fisuri.

3. Bordurile se vor poliza si freca în atelierul de confectionare.

4. Confectionare :

- bordurile se vor confectiona dintr-un beton simplu, o parte ciment Portland la 3 părți pietris granilic.
- stratul finisat în grosime de circa 2 cm, pe 2 fete, asa cum este specificat în planse, va consta din ciment si piatră de mozaic în proportie 1 : 2 (la greutate în stare uscată), cu granulatie de la 0 la 30 mm.
- cantitatea de apa ce urmează a fi adaugata va fi maximum 20 l la 45 kg ciment.
- dacă se specifică astfel, în cimentul pentru stratul de finisaj se va adauga pigment colorant.
- agregatul, piatra de mozaic va fi aprobat de Consultant si va trebui sa constituie agregat aparent în proportie de aproximativ 50% din suprafata totală finisată.

Plăci din beton pentru pavarea trotuarelor executate dintr-un strat de beton cu agregate din rocă dură sau din două straturi din care cel de bază din beton obisnuit. iar cel de uzura cu agregate din rocă dura, cu dimensiuni si grosimi conform STAS 1137-68.

1. Plăcile se vor executa prin presare mecanică fie în culoarea naturală a liantului, fie colorate conform indicatiilor din proiect.
2. Plăcile vor avea fata superioară netedă sau cu santuri imprimate conform indicatiilor din proiect.

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

3. Nu se vor monta plăci cu stirbituri sau fisuri.

4. Confectionare:

- placile se vor confectiona din piatră sparta dură cu dimensiunile până la 1/3 din grosimea stratului respectiv, sau din agregate de balastieră.

- cimentul folosit va avea rezistența minimă la compresiune la 28 zile de 4000 N/cm²

(400 kgf/cm²)

- dacă se specifică astfel, în cimentul pentru stratul de finisaj se va adăuga pigment colorant conform indicațiilor din proiect

Beton simplu marca Bc 3,5 preparat cu balast cu granulatia până la 31 mm și ciment F 25 conform (20) 0000.

Mixtura asfaltică pentru îmbracaminti bituminoase turnate executate la cald. Mixtura se prepara din bitum D 80/100 sau D 100/120 conform STAS 754-86 (funcție de zona climaterică caldă sau rece) amestecat în malaxor cu fier conform STAS 539-79 și la care se adăuga agregatele naturale (nisip natural conform STAS 662-89 și criblură conform STAS 667-90); tipul și dozajele mixturii asfaltice pentru stratul de uzură vor fi conform STAS 174-83.

Materiale folosite la execuția produselor suplimentar

Coloranți minerali, dacă se specifică.

Bitum neparafinos pentru drumuri, conform STAS 754-86.

Fier de calcar, fier de creta și fier de var stins în pulbere, conform STAS 539-79

Agregate naturale de balastieră, conform STAS 662-89.

Agregate naturale și piatră prelucrată pentru drumuri, conform 667-90.

Materiale pentru stratul de poza

Mortar de poză conform specificațiilor

Beton simplu cu rezistența Bc 7,5 conform specificațiilor

Nisip cu granulatie 0-7 mm conform STAS 1667-76.

Lapte de ciment pentru umplerea rosturilor la borduri.

Bitum pentru umplerea rosturilor conform STAS 754-86.

Livrare, transport, manipulare

Pentru agregate mortare și elemente prefabricate sunt valabile specificațiile

EXECUTIA TROTUARELOR

Borduri din beton prefabricate

Se execută fundația din beton Bc 3,5, conform celor specificate și conform cu detaliile din proiect.

Se verifică suprafața de pozare și se aplică stratul de poză din mortar de ciment, în conformitate cu specificațiile.

Se pozează bordurile în conformitate cu specificațiile referitoare la elementele din beton mozaicat și indicațiile din proiect.

Plăci de beton prefabricate

Se îndepărtează stratul vegetal, după care pământul natural va fi bine bătut iar pământul de umplură va fi așezat și bine bătut în straturi succesive de maximum 20 cm grosime.

Se toarna fundația din beton marca Bc 3,5, turnat în panouri de 4 m², cu panta spre exterior de cca. 3%.

Se aplică stratul de poză din mortar de ciment 400 kg/m³ în grosime de 3cm.

Se așează plăcile prin presare, cu rosturile în continuare pe cele două direcții, controlându-se cu dreptarul de 2 m, și având grijă să se asigure panta de scurgere de cca. 3 % de la clădire spre exterior.

Se umplu rosturile între plăci cu lapte de ciment iar spre soclul clădirii cu bitum (dop de bitum).

Beton simplu turnat pe loc

Se îndepărtează stratul vegetal, după care pământul natural va fi bine bătut, iar pământul de umplură va fi bine bătut în straturi succesive de maximum 20 cm grosime.

Se astere stratul de balast mărunț amestecat cu argilă bătută în proporție de 1:1 și grosime medie de 10 cm cu panta spre exterior de cca. 3%.

Se toarna betonul marca Bc 3,5 () 0000 și se prelucrează fața vizibilă cu rolul; la cca 3,0 m se lasă rosturi de dilatare.

Se umplu rosturile de dilatare și rostul dintre trotuar și soclu cu bitum.

Mixtura asfaltică

Se îndepărtează stratul vegetal, după care pământul natural va fi bine bătut iar pământul de umplură va fi așezat și bine bătut în straturi succesive de maximum 20 cm grosime.

Se toarnă fundația din beton marca Bc 3.5 în grosime medie de 10 cm, în panouri de

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.

4 m² și cu panta spre exterior de cca. 3 %.
Se toarnă asfaltul în grosime de 2 cm conform STAS 174-83 și STAS 175-87.

Abateri limita admisibile

La asezarea bordurilor și plăcilor:

1. Planeitate : ± 4 mm sub dreptarul de 2 m lungime.
2. Denivelarea admisă între 2 elemente prefabricate alaturate este de 1 mm.

La turnarea betonului și asfaltului:

1. Grosime: 10% pentru fiecare strat în parte.
2. Panta profilului transversal: ± 5 mm / m.

Verificări în vederea recepției

Verificarea la recepție a lucrărilor se va face prin examinarea suprafețelor, lucrările trebuind să se încadreze în prevederile acestor specificații.

Se vor face verificări la:

- aspectul și starea generală
- elementele geometrice (grosime, planeitate)
- fixarea îmbrăcămintii pe suport;
- rosturi;
- corespondențe cu proiectul.

Acolo unde prescripțiile sau datele din proiect nu au fost respectate, sau dacă aspectul lucrărilor nu este corespunzător (plăci fisurate, rosturi cu muchii stribite, etc.), Consultantul poate decide înlocuirea locală sau pe suprafețe mai mari a lucrărilor și refacerea în condițiile prescrise în specificații.

MASURARE SI DECONTARE

Pretul unitar, în articolul pentru bordura din cantitativul de lucrări, include și stratul de poză din mortar de ciment, precum și fundația de beton simplu.

Decontarea se va face la metru liniar de lucrare conform cu planșele din proiect.

Pretul unitar pentru trotuarul din plăci prefabricate din beton cuprinde în articolul din cantitativul de lucrări și stratul de poză din mortar de ciment, precum și stratul din beton simplu. Decontarea se face la metru pătrat de lucrare, conform planșelor din proiect.

Pretul unitar pentru trotuarul din îmbrăcăminte din mixtura asfaltică cuprinde în articolul din cantitativul de lucrări și stratul de poză din beton simplu.

Decontarea se face la metru pătrat de lucrare, conform planșelor din proiect.

TERASA VERDE - SUPORT BETON MONOLIT

Specificatii rezumat 1. Element portant 2. Strat de amorsare 3. Strat de control pentru difuzia vaporilor 4. Strat de control pentru bariera vaporilor 5. Element termo-hidroizolant 6. Membrana hidroizolatie anti-radacini 7. Membrana hidroizolatie anti-radacini 8. Strat de separatie 9. Strat acumulare apa 10. Strat drenant 11. Substrat 12. Strat vegeta

Specificatii tehnice - descriere

- Elementul portant

Suportul de baza va fi din beton monolit cu rezistenta corespunzatoare (rezistenta minima RCK 250 kg/cm²) care sa poata suporta eventuale fixari mecanice. Suportul se considera acoperis plan cu panta cuprinsa intre 1,5% și 5%, cu panta minima pentru scurgerea apelor meteorice (2%). De asemenea, va trebui sa fie plan, fara asperitati, compact, uscat si curat, cu o rugozitate superficiala adecvata pentru a poza stratul impermeabil. Nivelul admisibil al umiditatii naturale a suportului va fi de maxim 12% la beton, elemente prefabricate din beton, sape. Suportul va fi uscat, degresat, curat si desprafuit. Suprafata suportului rigid trebuie sa fie plana, cu denivelari de maxim 5 mm. Daca suportul prezinta denivelari mai mari de 5 mm, se recomanda aplicarea unei sape pentru asigurarea planeitatii suportului.

Se va verifica existenta si calitatea montarii tuturor elementelor constructive si anexe la care se racordeaza hidroizolatia precum si corecta executie a acestora (receptoare de scurgere, strapungeri, elemente de fixare, elemente auxiliare, base etc)

Nota tehnica: Toate intersectiile intre planurile orizontal si vertical vor trebui sa fie pregatite în mod corespunzator cu scafe de mortar, de consistenta corespunzatoare, pentru a garanta rezistenta in timp si pentru a evita tensiuni anormale in straturile impermeabile bituminoase. Inainte de montarea efectuata prin aderenta totala a membranelor bituminoase, pentru a garanta cea mai buna aderenta la stratul suport, pe

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**

toate suprafețele pe care vor fi montate ulterior straturile impermeabile, se va aplica un strat de primer bituminos de tipul General Rapid Primer.

– Strat de amorsare – PRIMER

Primer este o soluție bituminoasă pe baza de bitum oxidat și solvenți organici tehnici cu uscare rapidă. Primer este utilizat ca amorsa pentru eliminarea prafului și a porozității suprafețelor de beton, permitând astfel aplicarea rapidă a membranelor bituminoase la cald, prin lipire cu flacăra, sau la rece, prin lipire cu adeziv bituminos. Produsul se caracterizează printr-o uscare rapidă a peliculei, printr-o optimă penetrare și aderență la suport, prin absența vascozității superficiale.

Note tehnice: Este important ca suprafețele care trebuie amorsate să fie cât mai uscate, fără uleiuri sau praf. Amorsa va trebui să patrundă în suprafața de beton fixând praful, dar nu trebuie să creeze în niciun caz o peliculă continuă. Prezența vizuală de pete de culoare diferită nu reprezintă un indicator de lipsă de conformitate a aplicării.

Timpul de uscare este influențat de porozitatea betonului, de grosimea stratului aplicat și de temperatura suprafeței și a mediului ambiant. În general peliculă de amorsa se usuca în aproximativ o oră de la aplicare. Acest timp poate să ajungă până la 2-4 ore în cazul unei pelicule cu grosime mare, a unei temperaturi scăzute sau a unui suport puțin absorbant.

– Strat de control pentru difuzia vaporilor

Acesta este o membrană impermeabilă bituminoasă gaurită, pe baza de bitum modificat cu polimeri plastomerici (APP) armată cu fibra sticlă, cu greutatea de 0,8 Kg/m², tip Pegasus Spot. Produsul prezintă 119 gauri/m² având Ø 40 mm care permit membranei aplicate deasupra să adere la stratul funcțional de dedesubt pe 15% din suprafața totală.

Aplicare uscată

- Membrana perforată se așază pe uscat pe suport, după eventuale pregătiri ale suportului, dacă sunt necesare. Suprapunerile longitudinale vor fi sudate cu aderență totală cu flacăra de gaz propan pe cel puțin 10 cm iar cele de capăt pe cel puțin 15 cm.

- Membrana următoare se va monta în aderență totală utilizând flacăra de gaz propan, creând astfel o aderență completă cu produsul montat și o aderență controlată de stratul funcțional inferior prin gaurile membranei perforate.

Nota tehnică:

- Membrana perforată se va opri la distanță de minim 20 cm de pereții verticali, permitând elementului de hidroizolație următor să adere pe toată lungimea perimetrală a acoperisului.

- Evacuarea vaporilor de sub membrană se poate face în funcție de soluția constructivă astfel :

a) aeratoare speciale anti-condens Ideal TPE, simple sau duble;

b) se continuă difuzia de vapori cu fași de 20 cm de Pegasus Spot ce se ridică pe parapet, evacuarea realizându-se în zona orizontală superioară a parapetului.

Fașile se vor monta pe verticală la distanță de un metru între ele.

– Strat de control pentru bariera / frână vaporilor

Nota tehnică: Alegerea folosirii unei frâne sau a unei bariere de vapori va trebui să fie făcută în funcție de calculul termohigrometric al învelitorii, potrivit normei EN ISO 13788 (Performanță higrometrică a componentelor și a elementelor pentru construcții - Temperatura superficială internă pentru evitarea umidității superficiale critice și a condensului interstitial - Metode de calcul) în funcție de destinația utilizării încăperilor de sub planșeu, și a condițiilor climatice a zonei în care sunt situate acestea.

a) Bariera de vapori este o membrană impermeabilă bituminoasă pe baza de bitum modificat cu polimeri elastoplastomerici, triarmată cu țesut-netesut din poliester stabilizat cu fibra sticlă, fibra de sticlă și folie de aluminiu, cu greutatea de 4 kg/mp, tip GEMINI. Produsul are caracteristici de flexibilitate la temperaturi joase de -10°C conform EN 1109 și stabilitatea dimensională la cald de 130 °C conform EN 1110.

Membrana are marcajul CE potrivit directivelor menționate în norma EN 13970 (Membrane flexibile pentru impermeabilizare - Straturi bituminoase pentru controlul vaporilor de apă - Definiții și caracteristici) pentru a fi folosite ca și barieră împotriva vaporilor de apă trebuie să respecte următoarele condiții minime declarate în fișa tehnică de conformitate:

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
 Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
 Beneficiar: Oras Calimanesti
 Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
 Proiect nr.: 22.1/25
 Faza: C.S.

DESCRIEREA PROBEI	NORMA DE REFERINTA	U.M.	VALORI NOMINALE
Rezistenta la tractiune longitudinala / transversala	UNI EN 12311-1	N/50mm	180 / 150
Rezistenta la tractiune a jonctiunilor longitudinale / transversale	SR EN 12317-1	N/50mm	150 / 120
Alungirea la rupere longitudinala / transversala	UNI EN 12311-1	%	5 / 5
Impermeabilitatea la apa	UNI EN 1928	Kpa	60
Proprietatea de transmisie a vaporilor de apa	UNI EN 1931	μ/Sd(m)	1.800.000 / 7.200
Determinarea rezistentei la trecerea vaporilor de apa dupa imbatranirea artificiala prin expunere la temperaturi inalte	UNI EN 1296/ UNI EN 1931	μ/Sd(m)	1.800.000 / 7.200

b) Frana de vapori este o membrana impermeabila bituminoasa pe baza de bitum modificat cu polimeri elastoplastomerici, armata cu fibra de sticla ranforsata acoperita cu folie de aluminiu, cu grosime de 4 mm. Produsul are caracteristici de flexibilitate la temperaturi joase de -10°C conform EN 1109 si stabilitatea dimensionala la cald de 130 °C conform EN 1110.

Membrana are marcajul CE potrivit directivelor mentionate in norma EN 13970 (Membrane flexibile pentru impermeabilizare - Straturi bituminoase pentru controlul vaporilor de apa - Definitii si caracteristici) pentru a fi folosite ca si frana de vapori si trebuie sa respecte urmatoarele conditii minime declarate în fisa tehnica de conformitate:

DESCRIEREA PROBEI	NORMA DE REFERINTA	U.M.	VALORI NOMINALE
Rezistenta la tractiune longitudinala / transversala	UNI EN 12311-1	N/50mm	350 / 250
Rezistenta la tractiune a jonctiunilor longitudinale / transversale	SR EN 12317-1	N/50mm	200 / 100
Alungirea la rupere longitudinala / transversala	UNI EN 12311-1	%	2 / 2
Impermeabilitatea la apa	UNI EN 1928	Kpa	60
Proprietatea de transmisie a vaporilor de apa	UNI EN 1931	μ/Sd(m)	2.000.000 / 7.200
Determinarea rezistentei la trecerea vaporilor de apa dupa imbatranirea artificiala prin expunere la temperaturi inalte	UNI EN 1296/ UNI EN 1931	μ/Sd(m)	1.800.000 / 7.200

• Aplicare in aderenta totala Bariera/frana impotriva vaporilor va fi montata cu aderenta totala utilizând flacara de gaz propan pe suprafata de contact, dupa o eventuala pregatire a suportului, daca este necesara, si amorsarea suportului,.

Membrana va fi ridicata pe peretii verticali depasind nivelul elementului termoizolant, dupa cum este descris în rubrica specifica de detalieri. Suprapunerile longitudinale vor fi sudate cu aderenta totala cu flacara de gaz propan pe cel puțin 10 cm iar cele de capat pe cel puțin 15 cm. Intersectarile în "T" între mai multe membrane prevad o tesitura la 450 în colturile membranei care primeste suprapunerea.

Nota tehnica: La sudarea suprapunerilor va trebui sa se lucreze în asa fel încât sa creati o emisie uniforma a cordonului de amestec topit, indicator de etansare si sudare corecta în punctele de suprapunere a membranelor. Membrana, montata in aderenta totala pe stratul suport si ridicata pe peretii verticali, dupa cum este descris în rubrica specifica de detalieri, va garanta eliminarea apei.

5. Element termo-hidroizolant - este un sistem termoizolant compus dintr-o placa de polistiren expandat (EPS) caserat in fabrica, pe o fata cu membrana bituminoasa flexibila, pentru hidroizolatie

- placi din polistiren expandat sinterizat cu densitate ridicata, cu celule închise, fara adaugare de agenti expandati externi, cu conductibilitate declarata $\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$, avand dimensiunile 1000 x 3000 mm si grosime la cerere, în functie de zona climatica specifica, potrivit limitelor legale în vigoare. Elementul termoizolant are o rezistenta la compresiune de 200 kPa.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități
 Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
 Beneficiar: Oras Calimanesti
 Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
 Proiect nr.: 22.1/25
 Faza: C.S.



Panoul va fi prevazut la exterior cu o membrana de bitum polimer armata cu poliester, cu grosimea de 3 mm sau 4 mm, care accepta montarea cu aderenta totala a urmatoarelor straturi impermeabile, pastrand caracteristicile fizico - mecanice ale elementului termoizolant. Membrana bituminoasa de pe panou are 2 cimose laterale de 8-10 cm , pentru a asigura o imbinare perfect etansa intre elementele stratigrafiei.

Produsul termoizolant poseda caracteristici de autostingere si inflamabilitate dificila, clasa 1 conform normei UNI 8457 (Produse combustibile susceptibile de a avea flacara pe o singura fata - Reactie la foc utilizand o mica flacara), norma UNI 9174 (Reactie la foc a produsului supus unei actiuni a flacarii ori in prezenta caldurii radiante) si norma UNI 9177 (Clasificarea reactiei la foc a produselor combustibile)si in clasa E conform normei EN 13501-1 (Clasificarea la foc a produselor si elementelor de constructie - Partea 1: Clasificarea pe baza rezultatelor probelor la reactia la foc).

Grosimea termoizolatiei trebuie să fie suficient de mare pentru a preveni atingerea punctului de rouă, acesta căzând sub bariera de vapori și trebuie să se conformeze cu legislație în vigoare privind reținerea de energie în clădiri.

Panoul are marcajul CE potrivit directivelor mentionate de norma EN 13163 (Izolatori termici pentru constructie - Produse de polistiren expandat obtinute în fabrica (EPS) - Specificatie) cu privire la destinatia exacta de utilizare ca si element termoizolant si trebuie sa respecte urmatoarele caracteristici minime declarate în fisa tehnica de conformitate:

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU EPS				
INCERCARI	STANDARDE	UM	CLASA (simbol)	PERFORMANTA
Conductivitate termica la 10°C	SR EN 12667	W/mK	λ	0.33
Absorbția apei	SR EN 12087	%	WL(T)3	≤ 3
Efortul de compresiune la o deformatie de 10%	SR EN 826	kPa	CS(10)200	≥ 200
Rezistenta la incoviere	SR EN 12089	kPa	BS 250	≥ 250
Rezistenta la tractiune perpendicular pe fete	SR EN 1607	kPa	TR250	≥ 250
Compresibilitate	SR EN 12431	mm	CP3	≤ 3
Rezistenta la difuzia vaporilor de apa	SR EN 12086		δ (mg/PA*h* m)	0.010 - 0.024
Clasa de reactie la foc	SR EN 11925-2			Clasa E

CARACTERISTICI TEHNICE PENTRU MEMBRANA BITUMINOASA P (-5 °C)				
INCERCARI	STANDARDE	UM	VALORI	PERFORMANTA
Masa areica	SR EN 1849-1	kg/m ^p	4	± 10%
Rezistenta la tractiune L/T	SR EN 12311-1	N/50 mm	400 / 300	± 20%
Alungirea la rupere	SR EN 12311-1	%	35 / 35	-15 absolut
Rezistenta la sfasiere L/T	SR EN 12310-1	N	130 / 130	± 30%
Stabilitatea dimensionala L/T, Met A	SR EN 1107-1	%	±0.3 %	
Impermeabilitatea la apa	SR EN 1928	kPa	60	≤ 3
Flexibilitatea la rece	SR EN 1109	°C	-5	
Stabilitatea la cald	SR EN 1110	°C	110	
Clasa de reactie la foc	SR EN 13501-1			Clasa E

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, branșamente utilități
 Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
 Beneficiar: Oras Calimanesti
 Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
 Proiect nr.: 22.1/25
 Faza: C.S.



Panourile se vor aseza pe bariera de vapori.
 Pentru evitarea fenomenului de smulgere datorita vantului, straturile de hidroizolatie si stratul de balastare se vor aplica imediat peste acestea.

Daca balastarea (montarea straturilor urmatoare) nu se poate efectua imediat dupa aplicarea straturilor de hidroizolatie, atunci panourile termo-hidroizolante se vor monta pe bariera de vapori prin lipire cu adeziv bituminos cu aplicare la rece.

7. Membrana de hidroizolatie (anti-radacini) – stratul 1

este o membrana impermeabila bituminoasa pe baza de bitum modificat cu polimeri elastoplastomerici tratata cu aditivi speciali antiradacina, armata cu tesut netesut de poliester stabilizat cu fibra sticla, de grosime 4 mm, tip Gemini Antiradice. Membrana prezinta caracteristici de flexibilitate la temperaturi de -10°C conform UNI EN 1109 si stabilitate dimensionala la cald la 120 °C atat initial cat si dupa imbatranire la 6 luni conform UNI EN 1296 / UNI EN 1110.

Membrana corespunde cerintelor membrananei antiradacina si poseda certificat FLL conform exigentei normei germane FLL 17e/09. Asemenea caracteristici sunt conferite de aditivii speciali cu care este tratat compound-ul, care permit membranei sa reziste la actiunea de penetrare a radacinilor si de perforare a rizomilor, cauzate de vegetatia prezenta pe acoperisul terasa verde.

Membrana detine marcatuara CE conform directivelor specificate in norma SR EN 13707 (Foi flexibile pentru impermeabilizare - Membrane bituminoase armate pentru impermeabilizarea acoperisurilor - Definitii si caracteristici) pentru utilizarea ca membrana de hidroizolatie si va respecta urmatoarele valori minime raportate in fisa tehnica de conformitate:

DESCRIEREA PROBEI	NORMA DE REFERINTA	U.M.	VALORI NOMINALE
Rezistenta la tractiune longitudinala / transversala	UNI EN 12311-1	N/50mm	500 / 400
Rezistenta la tractiune a jonctiunilor longitudinale / transversale	SR EN 12317-1	N/50mm	400 / 300
Alungirea la rupere longitudinala / transversala	UNI EN 12311-1	%	35 / 35
Flexibilitatea la rece	SR EN 1109	°C	-10
Stabilitatea la cald	SR EN 1110	°C	120
Stabilitatea la cald dupa imbatranire termica	SR EN 1296/ SR EN 1110	°C	120
Impermeabilitatea la apa	SR EN 1928	Kpa	60

• Montare in totala aderenta Membrana se va monta in aderenta totala utilizand flacara de gaz propan pe suprafata de asternere, dupa eventuale pregatiri daca este necesar, cu decalaj longitudinal a foilor. Membrana trebuie ridicata de-a lungul peretilor verticali cum este descris in detaliu specific. Suprapunerile longitudinale vor fi sudate in totala aderenta utilizand flacara de gaz propan pe cel puțin 10 cm iar cele de capat pe cel puțin 15 cm. La intersecțiile in "T" între mai multe membrane se prevede o tesitura la 450 în colturile membranei care primeste suprapunerea.

Nota tehnica: La sudarea suprapunerilor va trebui sa se lucreze în asa fel încât sa creati o emisie uniforma a cordonului de amestec topit, indicator de etansare si sudare corecta în punctele de suprapunere a membranelor.

Membrana bituminoasa se aplica in dublu strat

Strat de protectie si separatie 250 g/mp – este un geotextil netesut din polipropilena. Geotextilul se va aseza pe suprafata destinata, cu suprapuneri de 10 cm atat longitudinal cat si la capat

Acest strat are rolul de a proteja mecanic hidroizolatia de incarcările straturilor superioare.

Strat de acumulare hidrica, este o geomembrana HDPE care prezinta protuberante tronconice sau piramidale cu inaltime minima de 4 cm

Spatiul creat in interiorul alveolelor este destinat acumulării apei pentru asigurarea autonomiei la irigatie.

Spatiul creat sub aceasta geomembrana asigura spatiul necesar drenării apei catre gurile de scurgere.

Functii principale: drenaj si stocare de apa.

Functie secundara: separatie si protectia membranelor de hidroizolatie fata de straturile superioare

Saltea de drenaj este un geocompozit drenant constituit din doua geotextile filtrante din polipropilena de

140 g/m2 sudate in puncte de o inima interna (saltea) din monofilamente sintetice din polipropilena de 650 g/m2, cu o grosime totala de 20 mm, tip General Web. Geocompozitul, desi va fi utilizat ca strat

Obiectiv: **Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, branșamente utilități**
Adresa: **Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea**
Beneficiar: **Oras Calimanesti**
Proiectant: **S.C. KARIN DESIGN S.R.L.**
Proiect nr.: **22.1/25**
Faza: **C.S.**



sub pamant si nu este destinat utilizării ca strat final, este stabilizat pentru a rezista la raze U.V. Deasemenea, garanteaza protectia membranelor de hidroizolatie fata de straturile superioare. Salteaua de drenaj are rol impotriva migrării stratului de cultura catre gurile de scurgere. Uzual este creat dintr-un geotextil cu rol de filtrare si separatie sau dintr-un geocompozit menit sa inlature si efectul de baltire pentru terasele la care stratul de cultura s-a tasat prematur. Aceste geocompozite asigura si aportul de oxigen in spatele stratului de cultura pentru a favoriza dezvoltarea nutritiva a solului

Functii principale: filtrare si separatie

Functii secundare: aerare, echilibrare hidraulica

Produsul poseda marcatuara CE conform cerintelor specificate in norma SR EN 13252(Geotextile si produse asemanatoare - Caracteristici cerute pentru utilizarea în sistemele de drenaj) pentru precisa destinatie de utilizare ca strat drenant si trebuie sa respecte urmatoarele caracteristici minime declarate in fisa tehnica de conformitate

Substrat - pamant

Tipul de terasa verde suspendata, extensiva / intensiva este reglementata de proiectul terasei verzi elaborat de profesionisti agronomi specializati, care controleaza si determina compozitia exacta a pamantului / humei de cultura in functie de alegerea facuta. De asemenea, trebuie dimensionat eventualul sistem de irigare permanent sau sa se aleaga tehnologia de acumulare hidraulica capabila sa garanteze supravietuirea plantelor prevazute

Strat vegetal intensiv / extensiv

Proiectarea terasei verzi suspendate trebuie sa respecte cerintele normei UNI 11235 (Instruțiuni pentru proiectarea, executia, controlul si intretinerea teraselor verzi suspendate). a) Vegetatie intensiva

Aprovizionare si punere in opera de vegetatie intensiva

Nota tehnica: Alegerea tipului de arbori si densitatea lor este in functie de proiectul terasei verzi.

b) Vegetatie extensiva

Aprovizionare si punere in opera de verdeata extensiva In amestec proportia diverselor tipuri de varietati sunt definite functie de specificul ariei climatice corespondente.

Nota tehnica: Alegerea tipului de arbori si densitatea lor este in functie de proiectul terasei verzi.

Detalii si accesorii ale sistemului

Racordari verticale Membrana hidroizolatoare constituind primul strat impermeabil trebuie ridicata si montata in aderenta totala utilizand flacara de gaz propan pe elevatia verticala pe o inaltime minima de 5 cm, dupa amorsarea zonei interesate utilizand amorsa bituminoasa, asigurand astfel eliminarea provizorie a apei.

Apoi se utilizeaza o fasie de membrana montata in aderenta totala utilizand flacara de gaz propan ce va sigila coltul, aderând la primul strat de hidroizolatie de pe planul orizontal si ridicându-se la o inaltime minima de 10 cm peste extradusul membranei bituminoase, asigurand definitiv hidroizolarea.

Utilizand acelasi criteriu se trece la montarea celei de-a doua membrane de hidroizolatie, de data aceasta pana la baza peretelui, fara nici o ridicare. O fasie ulterioara va acoperi elevatia verticala pe o inaltime minima, pentru a depasi cu cel putin 10 cm inaltimea primei fasii de intarire, aderand la perete si acoperind cel putin 15/20 cm pe capetele si pe laturile longitudinale ale membranei de hidroizolatie montata pe planul orizontal al acoperisului.

Perimetral se va monta un panou izolant cu rolul precis de absorbtie a presiunii orizontale data de sapa de panta. Straturile de protectie si de separatie se vor inalta pe verticala perimetrului la o cota minima utila pentru a proteja izolatia termica la turnarea sapei de panta.

Completa inchidere a perimetrului va fi garantata de elemente de coronament verticale adecvate, ce vor fi detaliate conform situatiei din teren.

Note tehnice: Pentru o sigilare corecta a elevatiilor verticale este interzisa realizarea elevatiilor membranei, continuu, utilizand straturi provenind de la planul orizontal al acoperisului. Fasiile ce constituie sigilarea verticala vor fi realizate taind portiuni de membrana in sens transversal fata de lungimea sulului, de latime maxima egala cu masura sulului (in general 100 cm), care va putea fi eventual marita pana la 250 cm în cazul în care montarea, tot în aderenta prin flacara de gaz propan, va fi efectuata în acelasi timp de doi operatori.

Racordurile la scurgeri pluviale verticale si orizontale

Legatura la scurgerile pluviale se va face prin piese de eliminare rigide prefabricate, de tip Scurgeri General Membrane, compatibile cu impermeabilizarea descrisa, de diametru si lungime corespunzatoare pentru tevide si burlanele prezente în structura. Acestea vor trebui sa fie prevazute într-un numar care sa asigure o scurgere sigura a apei de ploaie de pe acoperis.

Obiectiv: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești,
împrejmuire teren, bransamente utilități
Adresa: Oras Calimanesti, str. Tudor Vladimirescu nr.18, Jud. Vâlcea
Beneficiar: Oras Calimanesti
Proiectant: S.C. KARIN DESIGN S.R.L.
Proiect nr.: 22.1/25
Faza: C.S.



Scurgerile de camp si de colt vor fi montate în punctele cele mai joase ale acoperisului si, daca este posibil, locul în care sunt asezate trebuie sa fie mai jos decât planul de montare pentru a înlesni evacuarea apei. Scurgerile vor trebui sa fie asezate deasupra primului strat impermeabil, sau deasupra unei fasii de membrana de minim 50 cm x 50 cm. Prinderea lor trebuie realizata prin fixari mecanice de placa suport, 3buc/scurgere. Al doilea strat de hidroizolatie, reprezentând elementul de etansare va trebui sa fie modelat si sudat în interiorul conului scurgerii.

Scurgerile vor fi prevazute, in functie de destinatia utilizarii acoperisului, cu Parafrunzare sau sita anti pietris incastrate, care au aripi pentru a evita iesirea în afara scurgerii

Praguri de acces

Ca regula generala, pragurile vor trebui sa fie montate, fara nicio exceptie, numai dupa montarea impermeabilizarii subpragului. Conceptual, potrivit tipului lucrarilor structurale de sub praguri, membranele cu functia de hidroizolatie trebuie rasfrânte pe toate suprafetele verticale fata de planul de montare a pragului. Cota de rasfrângere trebuie sa fie întotdeauna superioara planului de scurgere al membranei de hidroizolatie.

Impermeabilizarea subpragului va fi racordata la membranele de hidroizolatie care provin din planul orizontal prin montarea în aderenta totala prin flacara de gaz propan. Membranele vor trebui puse in opera pe tot planul de montare a pragurilor de acces si rasfrânte pe verticala.

Nota tehnica: In cazul in care, pentru sincronizare, ar trebui montat pragul înainte de stratul impermeabil, impermeabilizarea subpragului va fi în orice caz efectuata înainte de pragul mentionat si lasata în exces pentru legarea ulterioara la elementele de etansare, asezate pe planul orizontal de acoperire.

Trebuie acordata o atentie deosebita pentru a nu deteriora materialele de sub prag in timpul operatiunilor de montare, folosind pentru prinderea pragului mentionat materiale compatibile cu membranele de hidroizolatie (paturi de nisip, mortar, produse adezive, etc.), sau, în orice caz, materiale fara substante organice si solventi

Intocmit,
arh. Stefan PERA

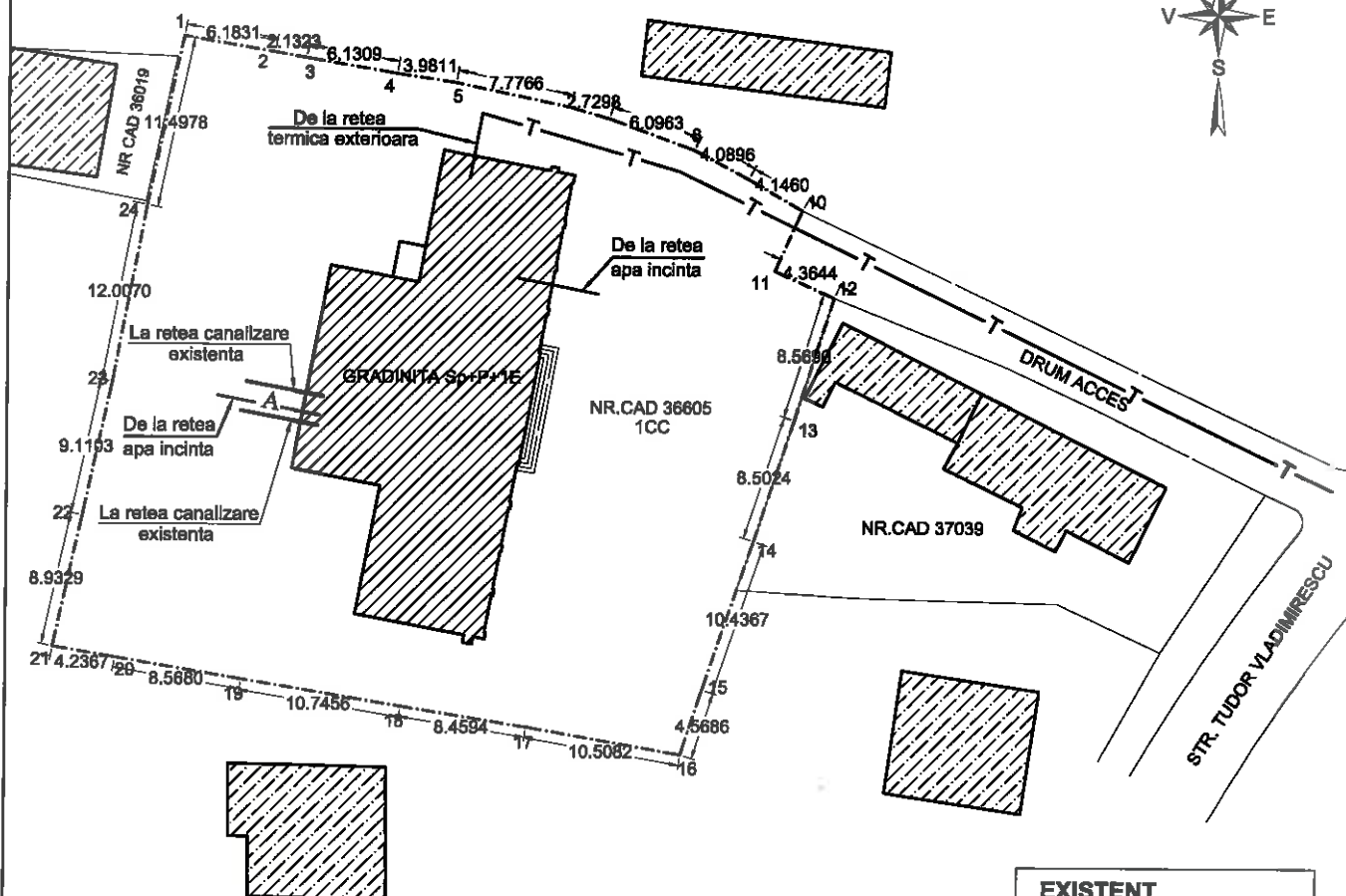




IMOBIL NR. CAD 36605

DIN ROMANIA
4684
Andra MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura

VERIFICATOR/ EXPERT		NUME	SEMNTURA ROMANIA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
KARIN DESIGN SRL		Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, Jud. Valcea
SPECIFICATIE		NUME	SEMNTURA ROMANIA	Scara	Titlu proiect:
Sef Proiect		arh. Andra MIRICIOIU		1:2000	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități
Proiectat		arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa:
Desenat		teh. Mihai COSMACIUC		feb. 2025	PLAN DE INCADRARE IN ZONA
					Proiect nr. 22.1/2025
					Faza: D.Th. Specialitatea: Arhitectura Plansa nr. A 01



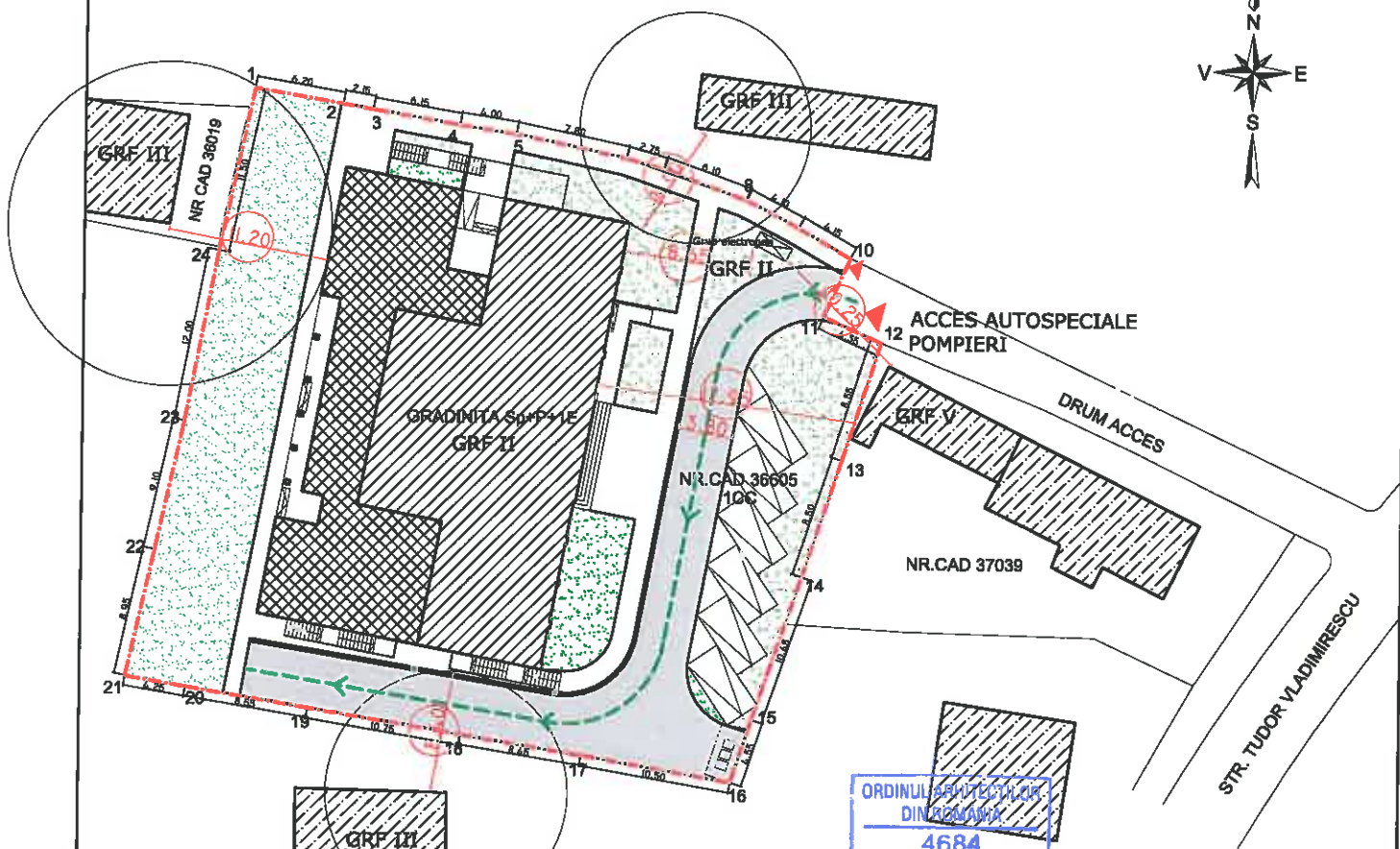
EXISTENT
 S teren = 1790 mp
 Sc = 372,20 mp
 Scd = 871,90 mp
 Regim inaltime: St+P+1
 H max = 10 m
 4684 POT - 20,79%
 Andra CUT - 0,42

ORDINUL ARHITECTURII
 DIN ROMANIA
 4684 POT - 20,79%
 Andra CUT - 0,42
MIRICIOIU
 Arhitect
 cu drept de semnatura

LEGENDA:

- Limita de proprietate, S=1790.00 mp
- Corp constructie existenta propus interventie
- Constructii existente
- T — Retea termica exteriora existenta
- Conducta alimentare apa rece
- Conducta alimentare hidranti interiori OL-ZN 2"
- Conducta canalizare menajera

VERIFICATOR/ EXPERT		NUME		REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	
KARIN DESIGN SRL		KARIN DESIGN S.R.L.		Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea	
Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003		SEMANTURA		Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea	
SPECIFICATIE		NUME		Titlu proiect: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități	
Sef Proiect		arh. Andra MIRICIOIU		Scara 1 : 500	
Proiectat		arh. Stefan PERA		Data feb. 2025	
Desenat		teh. Mihai COSMACIUC		Titlu Plansa: PLAN DE SITUATIE EXISTENT	
				Faza: D.TH. Specialitatea: Arhitectura Plansa nr. A 02	



LEGENDA:

- IMOBIL NR. CAD 36605
- CONSTRUCTIE EXISTENTA
- EXTINDERE PROPUISA
- ALEE CAROSABILA
- ZONE PIETONALE/TROTUAR
- PARCARE
- SPATIU VERDE
- ▲ ACCES AUTO
- ▲ ACCES PIETONAL
- PLATFORMA COLECTIVA DESEURI
- TRASEU AUTOSPECIALA POMPIERI

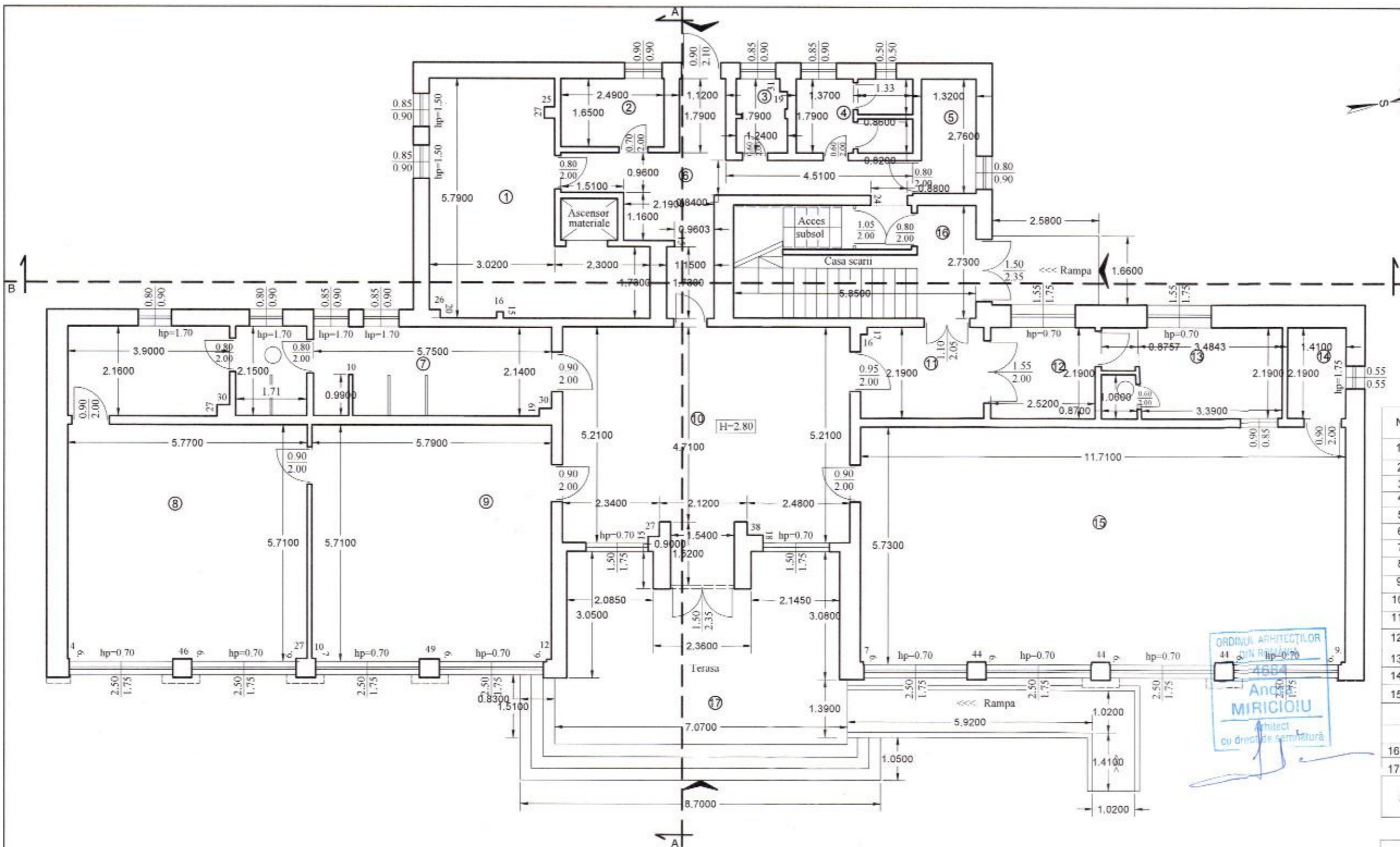
ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 4684
 Andra
 MIRICIOIU

EXISTENT S teren = 1790 mp Sc = 372,20 mp Scd = 871,90 mp Regim inaltime: St+P+1 H max = 10 m POT - 20,79% CUT - 0,42	PROPUIS S teren = 1790 mp Sc = 608,43 mp Scd = 1396,53 mp Regim inaltime: St+P+1 H max = 10 m POT - 34,00% CUT - 0,71
---	---



▲ Limita de proprietate, S=1790.00 mp
▲ Corp constructie existenta mentinuta
▲ Extindere propusa
▲ Constructii existente

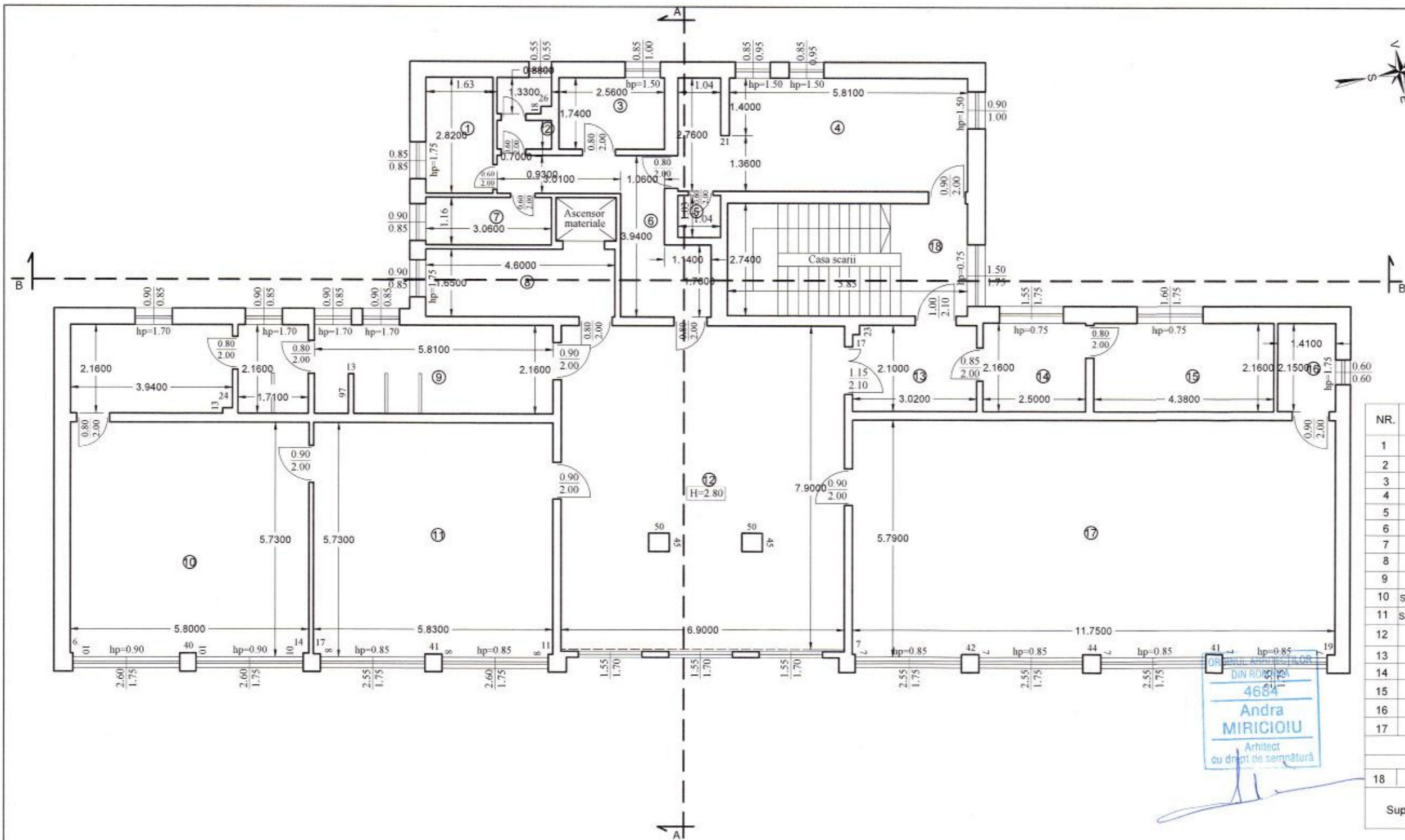
				REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	
KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003				Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea Iul Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea Proiect nr. 22.1/2025
Scara KARIN DESIGN S.R.L.				Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA - ROMANIA	Scara	Titlu proiect:
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 500	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Faza: D.Th. Specialitatea: Arhitectura
Desenat	teh. Mihal COSMACIUC		feb. 2025	Titlu Plansa: PLAN DE SITUATIE_PROPOS Plansa nr. A 03



RECAPITULATIE		
Nr.	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA (mp)
1	BUCATARIE	21.4
2	MAGAZIE ALIMENTE	4.4
3	MAGAZIE	2.5
4	GRUP SANITAR	5.2
5	VESTIAR	3.6
6	HOL	14.8
7	GRUP SANITAR	25.3
8	SALA-GRUPA ZAMBARETILOR	33.6
9	SALA-GRUPA MARE	33.0
10	HOL	38.6
11	HOL	6.8
12	BIROU	5.5
13	CABINEI MEDICAL	9.3
14	DEBARA	3.0
15	SALA-GRUPA PITICILOR	67.3
Suprafata utila		274.3
16	CASA SCARII	16.5
17	TERASA	17.9
Suprafata Totala		308.7
Suprafata CONSTRUITA		372.2

ORDINUL ARHITECTILOR
44 DIN ROMANIA
4684
Arhitect
Andra MIRICIOIU
cu drept de semnatura

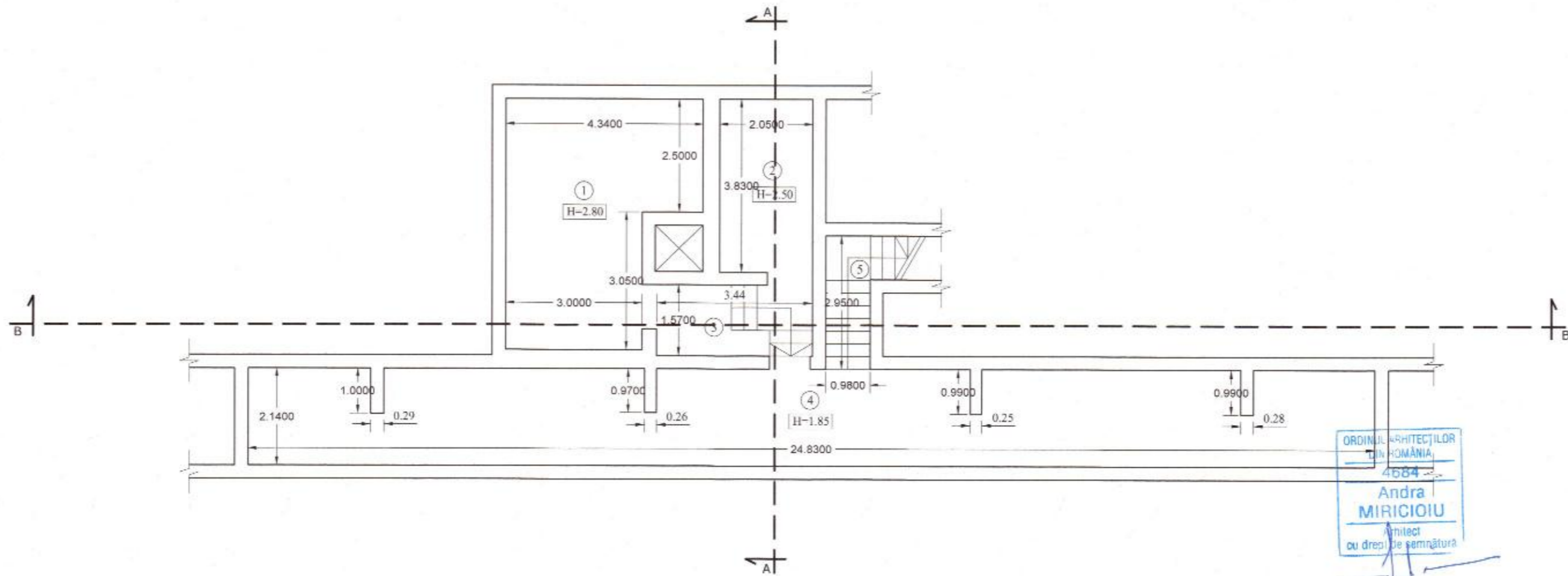
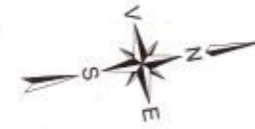
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
	KARIN DESIGN SRL			Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea
	Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036, J40/15252/2003			Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect: EXTINDERE SI ECHIPARE CLADIRE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT CALIMANESTI, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENT UTILITATI
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Faza: DTh Specialitatea: Arhitectura
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa: PLAN PARTER_EXISTENT
Desenat	Claudiu Emil HNASCH		feb. 2025	Plansa nr. A 04



RECAPITULATIE		
NR.	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA (mp)
1	MAGAZIE LENJERIE	4.7
2	GRUP SANITAR	2.3
3	SPALATORIE	4.4
4	CABINET METODIC	19.9
5	DEBARA	1.0
6	HOL	9.2
7	MAGAZIE MATERIALE	3.5
8	BUCATARIE	7.7
9	GRUP SANITAR	25.4
10	SALA-GRUPA FLUTURASILOR	33.6
11	SALA-GRUPA BUBURUZELOR	33.0
12	SALA-MESE	56.2
13	HOL	6.8
14	BIROU CONTABIL	5.5
15	BIROU DIRECTOR	9.5
16	DEBARA	3.0
17	DORMITOR	67.3
Suprafata utila		293.0
18	CASA SCARII	16.5
Suprafata Totala		309.5
Suprafata CONSTRUITA		372.2

ORASUL CALIMANESTI
 DIN ROMANIA
 4684
Andra MIRICIOIU
 Arhitect
 cu drept de semnatura

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
	KARIN DESIGN SRL			Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea Proiect nr. 22.1/2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Titlu proiect: EXTINDERE SI ECHIPARE CLADIRE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT CALIMANESTI, IMPREJMUIRE TEREN , BRANSAMENT UTILITATI
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Faza: DTh Specialitatea: Arhitectura
Desenat	Claudiu Emil HNASCH		feb. 2025	Titlu Plansa: PLAN ETAJ_EXISTENT Plansa nr. A 05



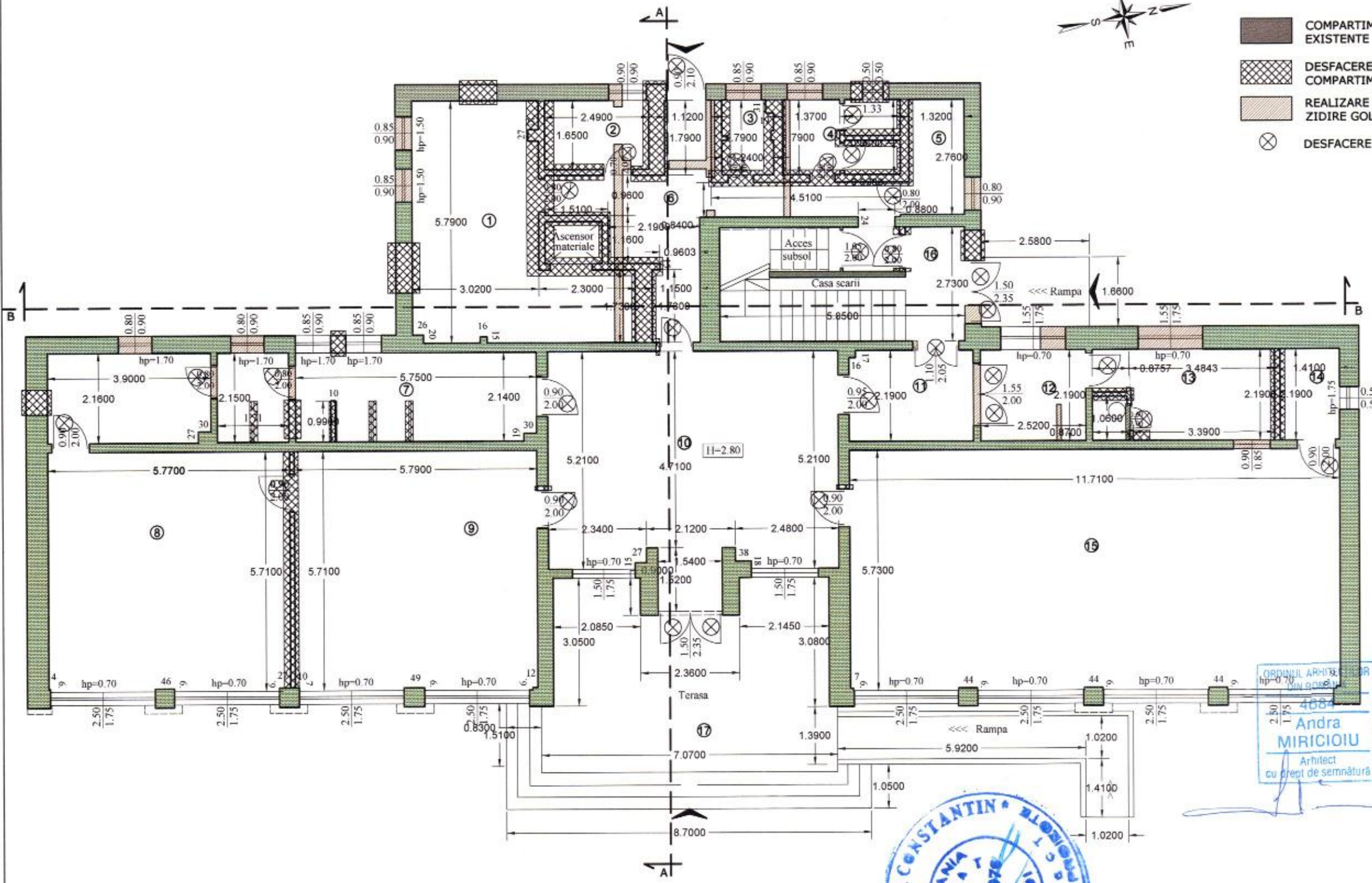
RECAPITULATIE

NR INCAPERERE	DENUMIRE INCAPERERE	SUPRAFATA (mp)
1	CAMERA	20.9
2	CAMERA	7.8
3	HOL	5.6
4	SUBSOL TEHNIC	50.8
Suprafata utila		85.1
5	CASA SCARII	5.1
Suprafata Totala		90.2
Suprafata CONSTRUITA		127.5

VERIFICATOR/ EXPERT		NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	
KARIN DESIGN SRL		Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea	Proiect nr. 22.1/2025
SPECIFICATIE		NUME	SEMNAȚURA	Scara	Titlu proiect:	
Sef Proiect		arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	EXTINDERE SI ECHIPARE CLADIRE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT CALIMANESTI, IMPREJMUIRE TEREN , BRANSAMENT UTILITATI	
Proiectat		arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa: PLAN SUBSOL _EXISTENT INTERVENTII	
Desenat		teh. Mihai COSMACIUC		feb. 2025	Faza: DTh Specialitatea: Arhitectura Plansa nr. A 06	



- COMPARTIMENTARI EXISTENTE
- DESFACERE PERETI/PANOURI COMPARTIMENTARE
- REALIZARE COMPARTIMENTARI/ZIDIRE GOLURI PROPUSE
- DESFACERE USA



RECAPITULATIE		
Nr.	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA (mp)
1	BUCATARIE	21.4
2	MAGAZIE ALIMENTE	4.4
3	MAGAZIE	2.5
4	GRUP SANITAR	5.2
5	VESTIAR	3.6
6	HOL	14.8
7	GRUP SANITAR	25.3
8	SALA-GRUPA ZAMBARETILOR	33.6
9	SALA-GRUPA MARE	33.0
10	HOL	38.6
11	HOL	6.8
12	BIROU	5.5
13	CABINEI MEDICAL	9.3
14	DEBARA	3.0
15	SALA-GRUPA PITICILOR	67.3
Suprafata utila		274.3
16	CASA SCARII	16.5
17	TERASA	17.9
Suprafata Totala		308.7
Suprafata CONSTRUITA		372.2

ORDINUL ARHITECTURAL
 Nr. 468
Andra MIRICIOIU
 Arhitect
 cu drept de semnatura

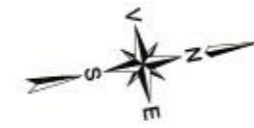


KARIN DESIGN SRL
 Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13;
 RO 15902036; J40/15252/2003

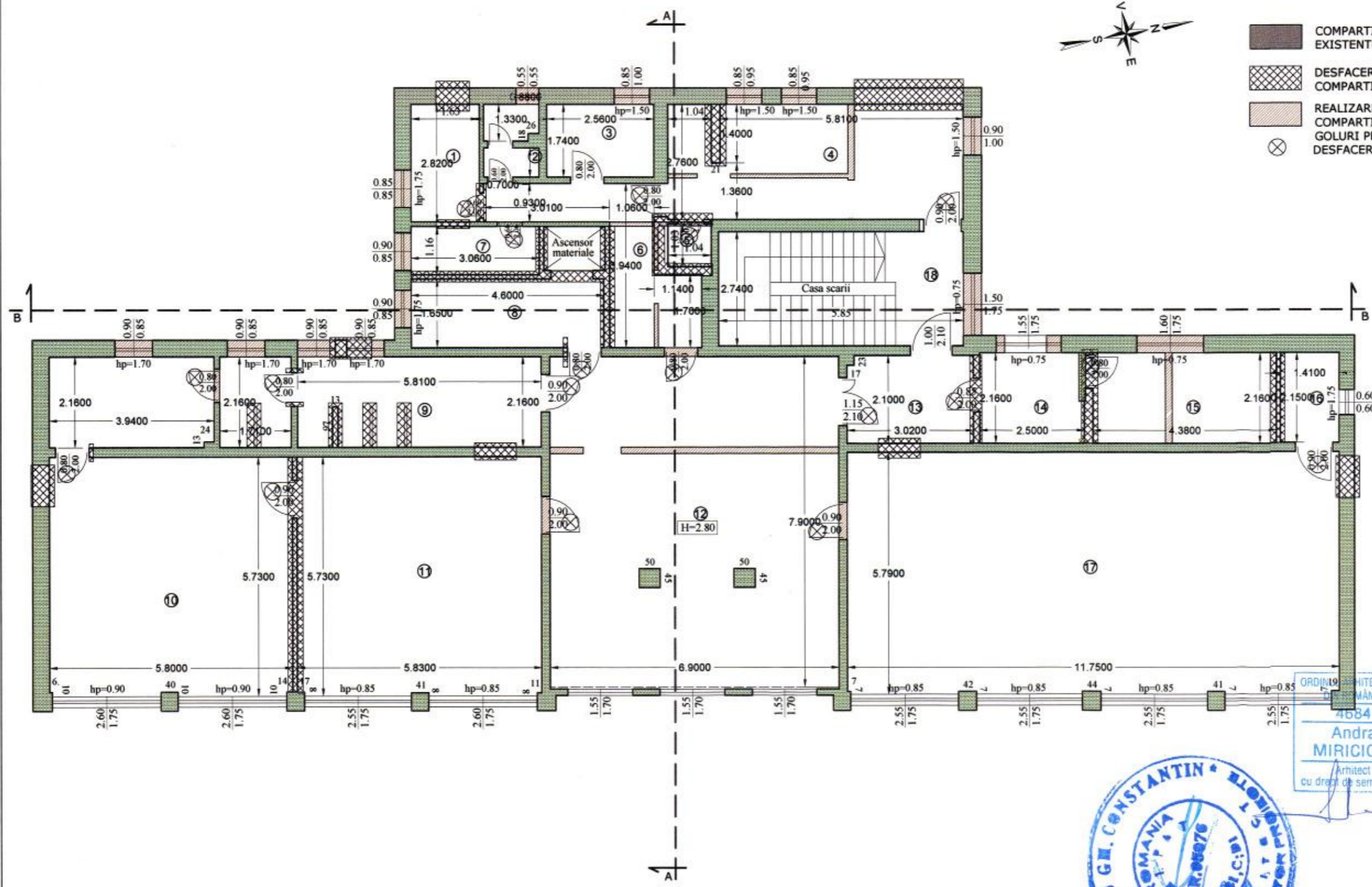
SEMNATURA
KARIN DESIGN SRL
 BUCURESTI - ROMANIA

VERIFICATOR EXPERT: NUME
KARIN DESIGN SRL
 SPECIFICATIE NUME
 Sef Proiect: arh. Andra MIRICIOIU
 Proiectat: arh. Stefan PERA
 Desenat: teh. Mihai COSMACIUC
 SEMNATURA
 Scara: 1 : 100
 Data: mar. 2025

REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica
 Titlu / nr. / data
 Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI
 Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea
 Proiect nr. 22.1/2025
 Amplasament obiectiv:
 Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
 Titlu proiect:
 EXTINDERE SI ECHIPARE CLADIRE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT CALIMANESTI, IMPREJMUIRE TEREN, BRANSAMENT UTILITATI
 Faza: DTh
 Specialitatea: Arhitectura
 Titlu Plansa: **PLAN PARTER_EXISTENT INTERVENTII**
 Plansa nr. **A 07**



- COMPARTIMENTARI EXISTENTE
- DESFACERE PERETI/PANOURI COMPARTIMENTARE
- REALIZARE COMPARTIMENTARI/ ZIDIRE GOLURI PROPUSE
- DESFACERE USA



RECAPITULATIE		
NR.	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA (mp)
1	MAGAZIE LENJERIE	4.7
2	GRUP SANITAR	2.3
3	SPALATORIE	4.4
4	CABINET METODIC	19.9
5	DEBARA	1.0
6	HOL	9.2
7	MAGAZIE MATERIALE	3.5
8	BUCATARIE	7.7
9	GRUP SANITAR	25.4
10	SALA-GRUPA FLUTURASILOR	33.6
11	SALA-GRUPA BUBURUZELOR	33.0
12	SALA-MESE	56.2
13	HOL	6.8
14	BIROU CONTABIL	5.5
15	BIROU DIRECTOR	9.5
16	DEBARA	3.0
17	DORMITOR	67.3
Suprafata utila		293.0
18	CASA SCARII	16.5
Suprafata Totala		309.5

Suprafata CONSTRUITA 372.2

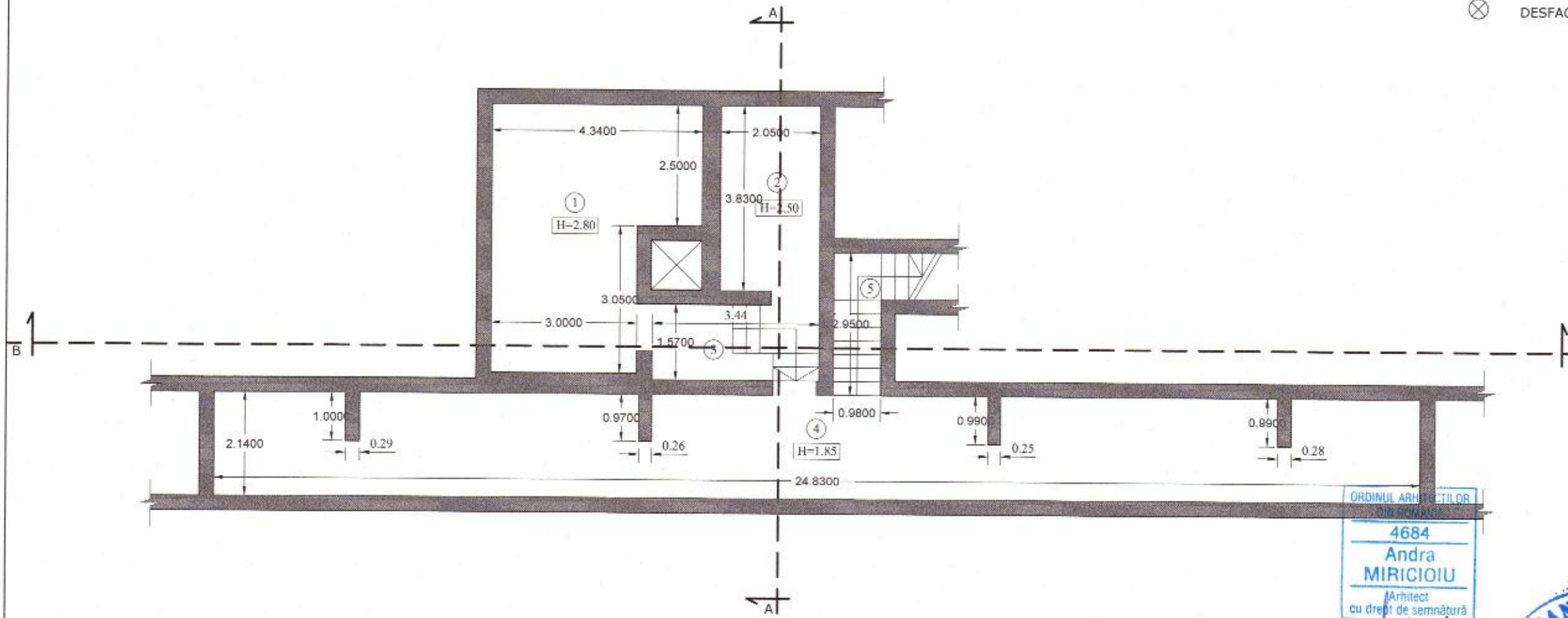
ORDINUL ARHITECTILOR ROMANIA
4684
Andra MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
	KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	Scara	Titlu proiect:
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	EXTINDERE SI ECHIPARE CLADIRE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT CALIMANESTI, IMPREJMUIRE TEREN , BRANSAMENT UTILITATI
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa:
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	PLAN ETAJ _EXISTENT INTERVENTII
				Faza: DTh Specialitatea: Arhitectura Plansa nr. A 08



- COMPARTIMENTARI EXISTENTE
- DESFACERE PERETI/PANOURI COMPARTIMENTARE
- REALIZARE COMPARTIMENTARI/ZIDIRE GOLURI PROPUSE
- DESFACERE USA



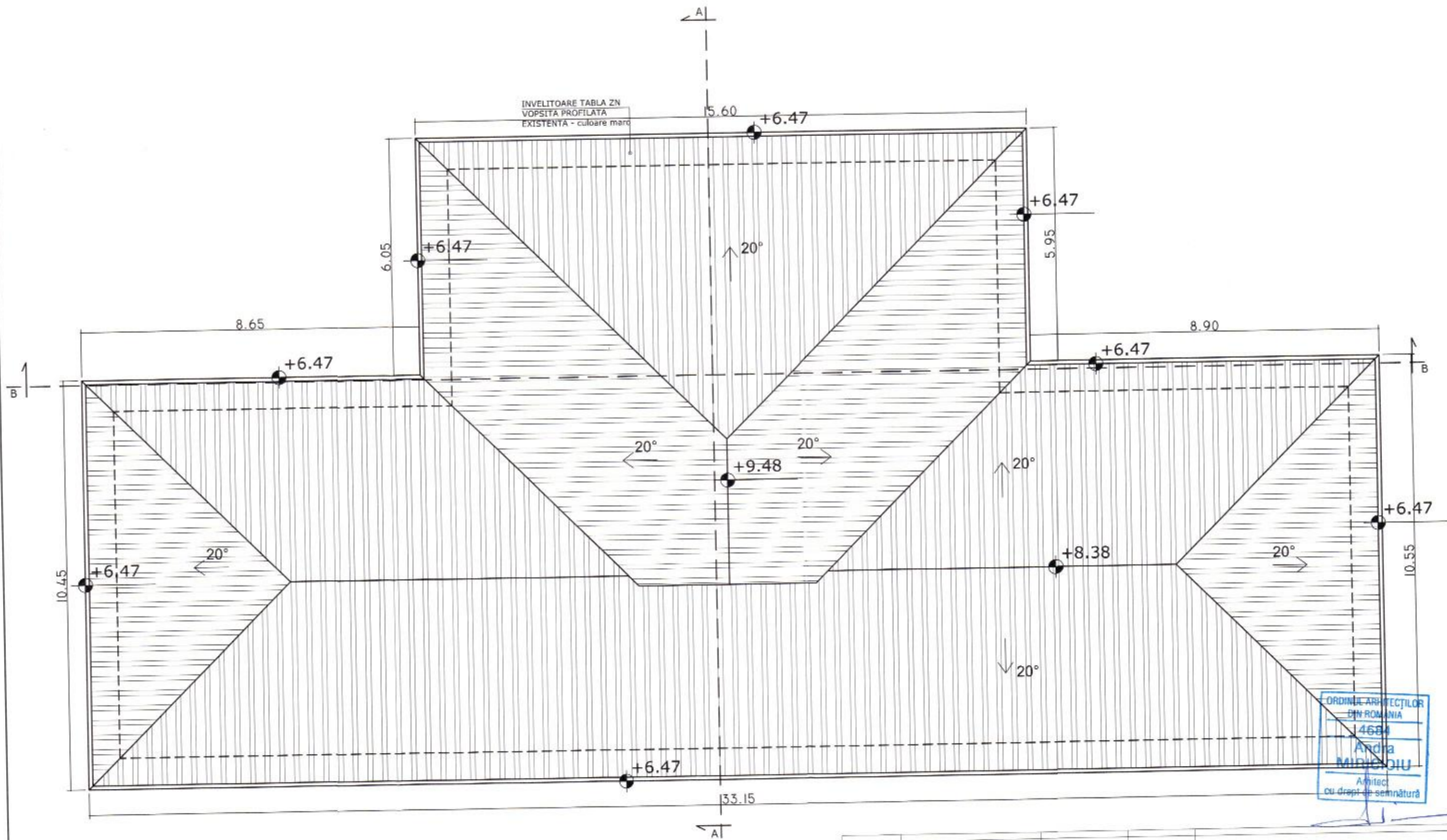
ORDINUL ARHITECTILOR
4684
Andra MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnătură



RECAPITULATIE

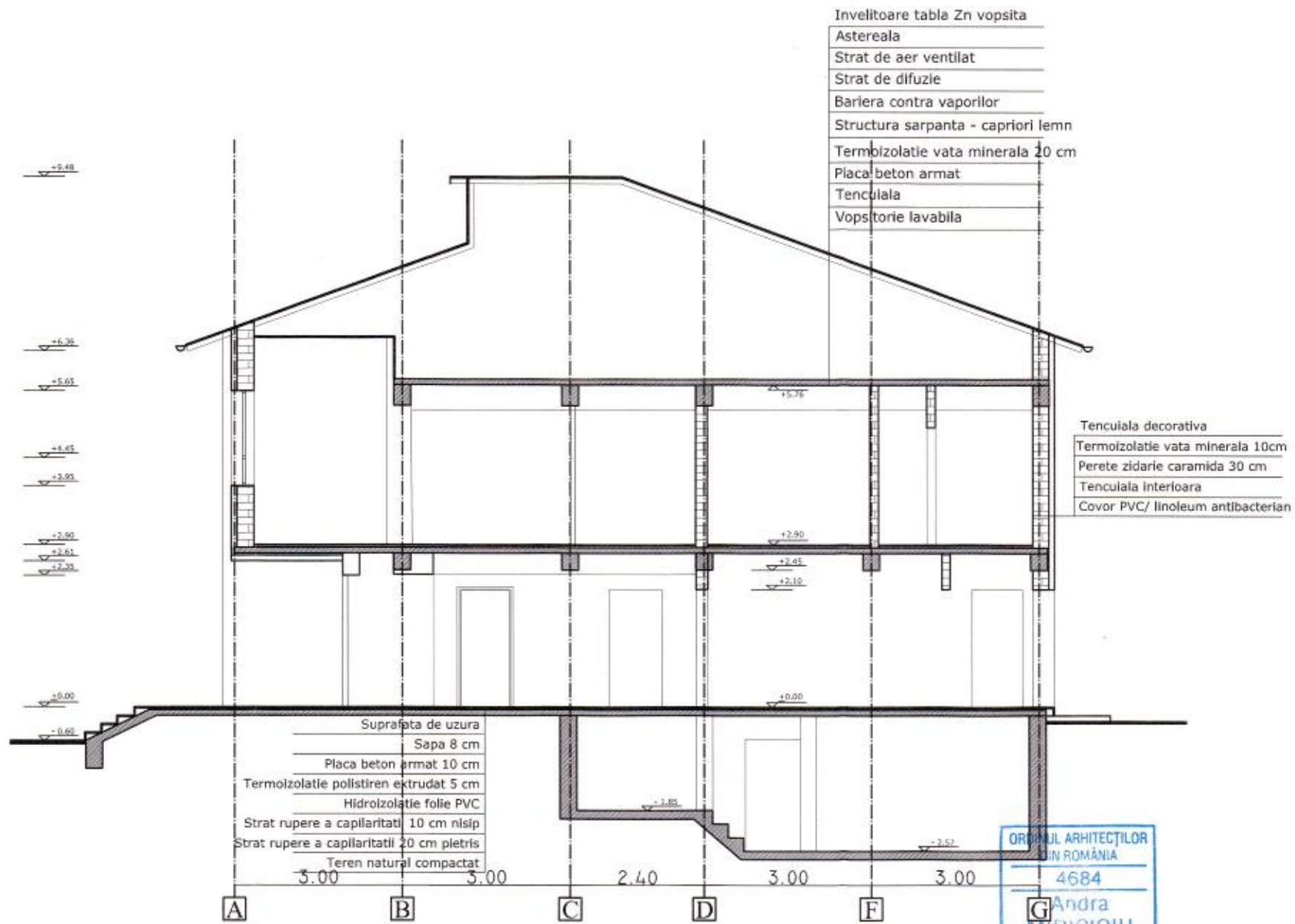
NR INCAPERE	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA (mp)
1	CAMERA	20.9
2	CAMERA	7.8
3	HOL	5.6
4	SUBSOL TEHNIC	50.8
Suprafata utila		85.1
5	CASA SCARII	5.1
Suprafata Totala		90.2
Suprafata CONSTRUITA		127,5

				REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea
	KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Proiect nr. 22.1/2025
				Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara	Titlu proiect: EXTINDERE SI ECHIPARE CLADIRE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT CALIMANESTI, IMPREJMUIRE TEREN , BRANSAMENT UTILITATI
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Faza: DTh Specialitatea: Arhitectura
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa: PLAN SUBSOL _EXISTENT INTERVENTII
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	Plansa nr. A 09



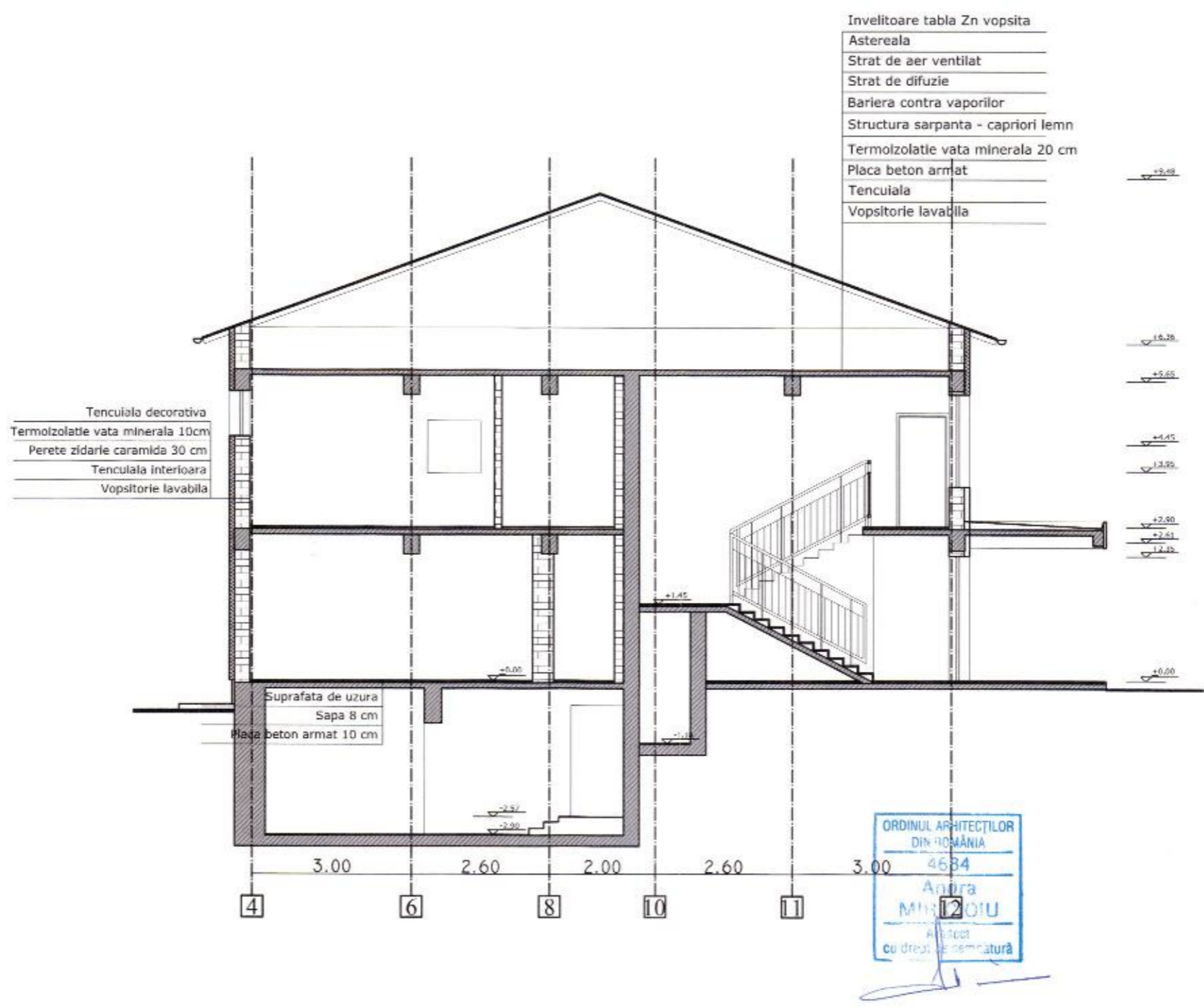
ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4684
Andra
MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnătură

VERIFICATOR/ EXPERT		NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	
KARIN DESIGN SRL		Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.360, Oras Calimanesti, jud. Valcea	Proiect nr. 22.1/2025
SPECIFICATIE		NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect:	Faza: D.Th.
Sef Proiect		arh. Andra MIRICIOIU		1:100	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, brașamente utilități	Specialitatea: Arhitectura
Proiectat		arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa:	Plansa nr.
Desenat		teh. Mihai COSMACIUC		feb. 2025	PLAN INVELITOARE_EXISTENT	A 10



ORDINUL ARHITECTILOR
IN ROMANIA
4684
G Andra
MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	
	KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.390, Oras Calimanesti, jud. Valcea	Proiect nr. 22.1/2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara	Titlu proiect:	Faza: D.Th.
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități	Specialitatea: Arhitectura
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa:	Plansa nr.
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		feb. 2025	SECTIUNE A_A_EXISTENT	A 11



- Invelitoare tabla Zn vopsita
- Astereala
- Strat de aer ventilat
- Strat de difuzie
- Bariera contra vaporilor
- Structura sarpanta - capriori lemn
- Termolizatie vata minerala 20 cm
- Placa beton armat
- Tencuiala
- Vopsitorie lavabila

- Tencuiala decorativa
- Termolizatie vata minerala 10cm
- Perete zidarie caramida 30 cm
- Tencuiala interioara
- Vopsitorie lavabila

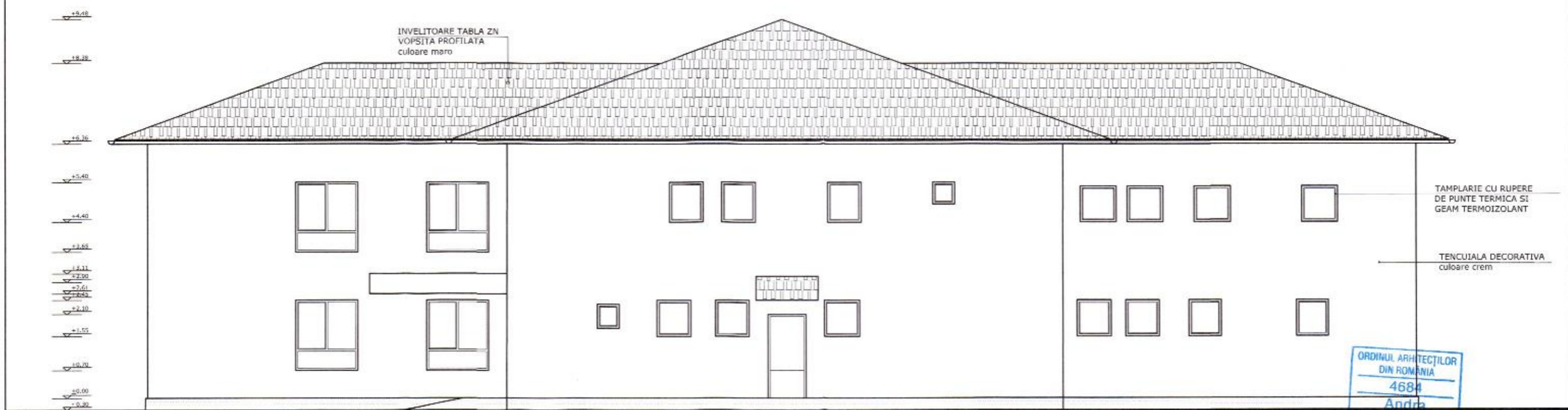
- Suprafata de uzura
- Sapa 8 cm
- Placa beton armat 10 cm

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4684
Andra
MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	
	KARIN DESIGN SRL			Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea	Proiect nr. 22.1/2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect:	Faza: D.Th.
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități	Specialitatea: Arhitectura
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa:	Plansa nr.
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		feb. 2025	SECTIUNE B_B_EXISTENT	A 12





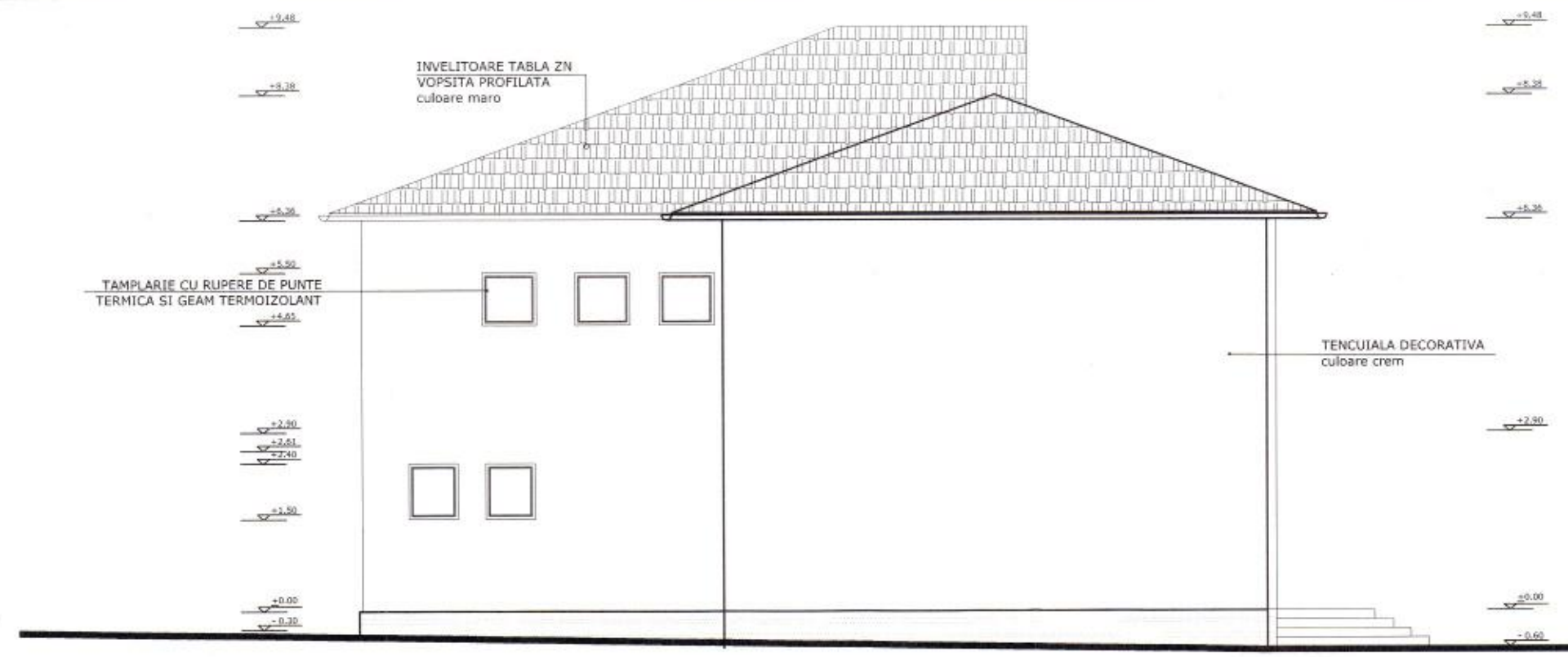
FATADA EST - ACCES



FATADA VEST

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4684
Andra
MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	
	KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003		K	Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, Jud. Valcea	Proiect nr. 22.1/2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Scara	Titlu proiect:	Faza: D.Th.
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități	Specialitatea: Arhitectura
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa:	Plansa nr.
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		feb. 2025	FATADE_EXISTENT	A 13



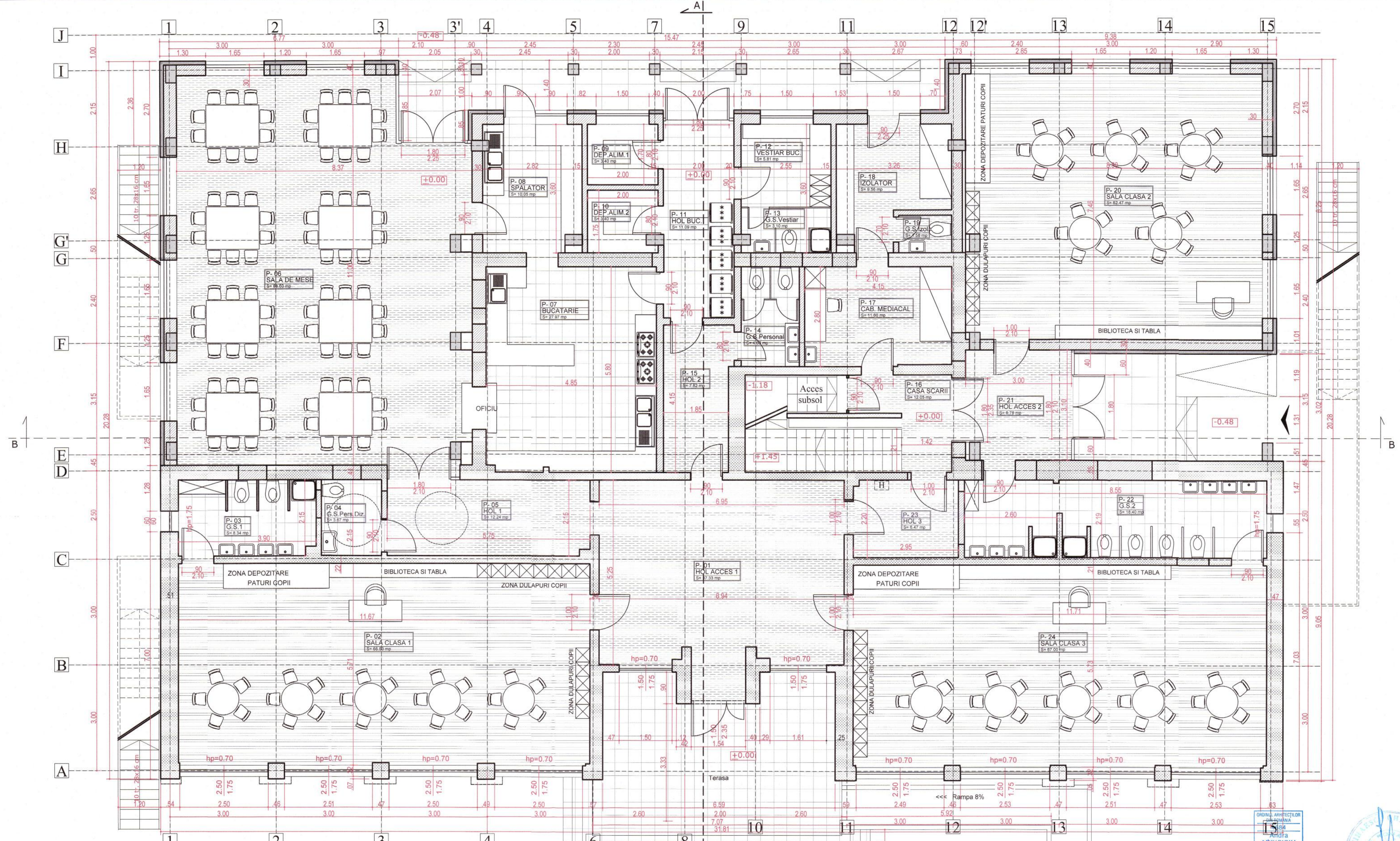
FATADA SUD



FATADA NORD

ORDINUL ARHITECȚILOR
DIN ROMÂNIA
4684
Andra
MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnătură

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
				Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea
				Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, Împrejmuire teren, bransamente utilități
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Faza: D.Th. Specialitatea: Arhitectura
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa: Plansa nr.
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		feb. 2025	FATADE_EXISTENT A 14



P-01	HOL ACCES 1	S = 37.33 mp	P-14	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 4.60 mp
P-02	SALA CLASA 1	S = 66.53 mp	P-15	HOL 2	S = 7.82 mp
P-03	GRUP SANITAR 1	S = 8.34 mp	P-16	CASA SCARII	S = 12.05 mp
P-04	GRUP SANITAR PERS. DIZABILITATI	S = 3.67 mp	P-17	CABINET MEDICAT	S = 11.60 mp
P-05	HOL 1	S = 12.24 mp	P-18	IZOLATOR	S = 9.56 mp
P-06	SALA MESE	S = 88.60 mp	P-19	GRUP SANITAR IZOLATOR	S = 1.58 mp
P-07	BUCATARIE	S = 27.97 mp	P-20	SALA CLASA 2	S = 62.47 mp
P-08	SPALATOR	S = 10.05 mp	P-21	HOL ACCES 2	S = 8.78 mp
P-09	DEPOZIT ALIMENTE 1	S = 3.40 mp	P-22	GRUP SANITAR 2	S = 18.40 mp
P-10	DEPOZIT ALIMENTE 2	S = 3.40 mp	P-23	HOL 3	S = 6.47 mp
P-11	HOL BUCATARIE	S = 11.09 mp	P-24	SLA CLASA 3	S = 67.00 mp
P-12	VESTIAR BUCATARIE	S = 5.81 mp			
P-13	GRUP SANITAR VESTIAR	S = 3.10 mp			

SUPRAFATA UTILA **491.86 mp**
 SUPRAFATA CONSTRUITA **584.11 mp**

NOTA: TOATE COTELE REPREZENTAND INALTIMEA SI LATIMEA UNUI GOL DE TRECERE SUNT CONSIDERATE A FI DIMENSIUNI LIBERE DE TRECERE

LEGENDA:

- ELEMENT DE CONSTRUCTIE EXISTENT
- PERETE PROPUIS
- STALP B.A. PROPUIS

NOTA

Se vor verifica inainte de inceperea lucrarilor cotele, efectuindu-se traseaje integrale. Numai in conditiile verificarii tuturor parametrilor se va proceda la executia lucrarilor de constructie.

Orice nepotrivire, neclaritate sau necesitate a unor informatii suplimentare vor fi semnalate beneficiarului si proiectantului inainte de inceperea lucrarilor de constructie, realizarea executiei urmand a se va face numai dupa solutionarea aspectelor semnalate trasarea si intelegerea completa a proiectului.

In relizarea amenajarii se vor utiliza numai echipamente, materiale de constructii si finisaje agrementate si conforme scopului si parametrilor prevazuti prin proiect, utilizarea acestora urmand a se face numai dupa verificarea si agreearea prealabila cu beneficiarul considerandu-se conformarea acestora cu standardul aplicabil.

VERIFICATOR: Nume, Data

EXPERT: Nume, Data

PROIECTANT: arh. Stefan PERA, Data mar. 2025

DESEINATOR: teh. Mihai COSMACIUC, Data mar. 2025

REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica

Beneficiar: **UAT ORAS CALIMANESTI**

Proiect nr.: **22.1/2025**

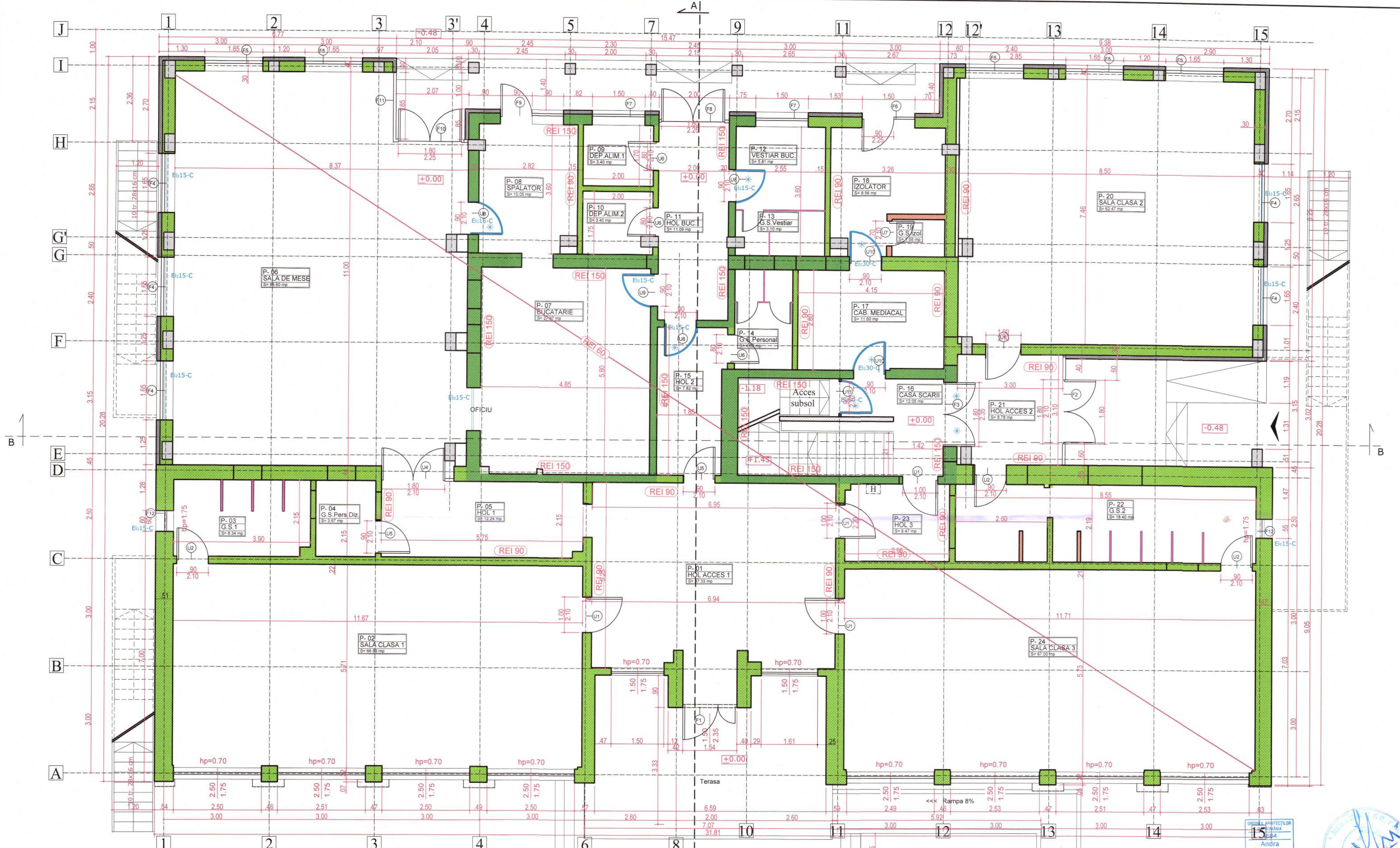
Titlu proiect: **PLAN PARTER_PROPUIS**

Scara: **1:50**

Specialitate: **Arhitectura**

Plan nr.: **A 15**





P-01	HOL ACCES 1	S = 37.33 mp	P-14	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 4.60 mp
P-02	SALA CLASA 1	S = 66.53 mp	P-15	HOL 2	S = 7.82 mp
P-03	GRUP SANITAR 1	S = 8.34 mp	P-16	CASA SCARII	S = 12.05 mp
P-04	GRUP SANITAR PERS. DIZABILITATI	S = 3.67 mp	P-17	CABINET MEDICAT	S = 11.60 mp
P-05	HOL 1	S = 12.24 mp	P-18	IZOLATOR	S = 9.56 mp
P-06	SALA MESE	S = 88.60 mp	P-19	GRUP SANITAR IZOLATOR	S = 1.58 mp
P-07	BUCATARIE	S = 27.97 mp	P-20	SALA CLASA 2	S = 62.47 mp
P-08	SPALATOR	S = 10.05 mp	P-21	HOL ACCES 2	S = 8.78 mp
P-09	DEPOZIT ALIMENTE 1	S = 3.40 mp	P-22	GRUP SANITAR 2	S = 18.40 mp
P-10	DEPOZIT ALIMENTE 2	S = 3.40 mp	P-23	HOL 3	S = 6.47 mp
P-11	HOL BUCATARIE	S = 11.09 mp	P-24	SLA CLASA 3	S = 67.00 mp
P-12	VESTIAR BUCATARIE	S = 5.81 mp			
P-13	GRUP SANITAR VESTIAR	S = 3.10 mp			

SUPRAFATA UTILA 491.86 mp
 SUPRAFATA CONSTRUITA 584.11 mp

- LEGENDA:**
- PERETE REZISTENT LA FOC 150 MIN. ZIDARIE A1
 - PERETE REZISTENT LA FOC 90 MIN. ZIDARIE A1
 - PERETE REZISTENT LA FOC 30 MIN. ZIDARIE A1 / GIPS CARTON A2s1d0
 - GIPS-CARTON A2-s1-d0, EI 60
 - PARTITIE HPL
 - USI PREVAZUTE CU DISPOZITIVE DE AUTOINCHIDERE
 - USI REZISTENTE LA FOC

NOTA

Se vor verifica inainte de inceperea lucrarilor cotele, efectuindu-se trasaje integrale. Numai in conditiile verificarii tuturor parametrilor se va proceda la executia lucrarilor de constructie.

Orice nepotrivire, neclaritate sau necesitate a unor informatii suplimentare vor fi semnificate beneficiarului si proiectantului inainte de inceperea lucrarilor de constructie, realizarea executiei urmând a se face numai dupa solutionarea aspectelor semnificate trasarea si intelegerea completa a proiectului.

In realizarea amenajarii se vor utiliza numai echipamente, materiale de constructii si finisaje agrementate si conforme scopului si parametrilor prevazuti prin proiect , utilizarea acestora urmând a se face numai dupa verificarea si agreearea prealabila cu beneficiarul considerandu-se conformarea acestora cu standardul aplicabil.

LEGENDA:

- ELEMENT DE CONSTRUCTIE EXISTENT
- PERETE PROPUS
- STALP B.A. PROPUS

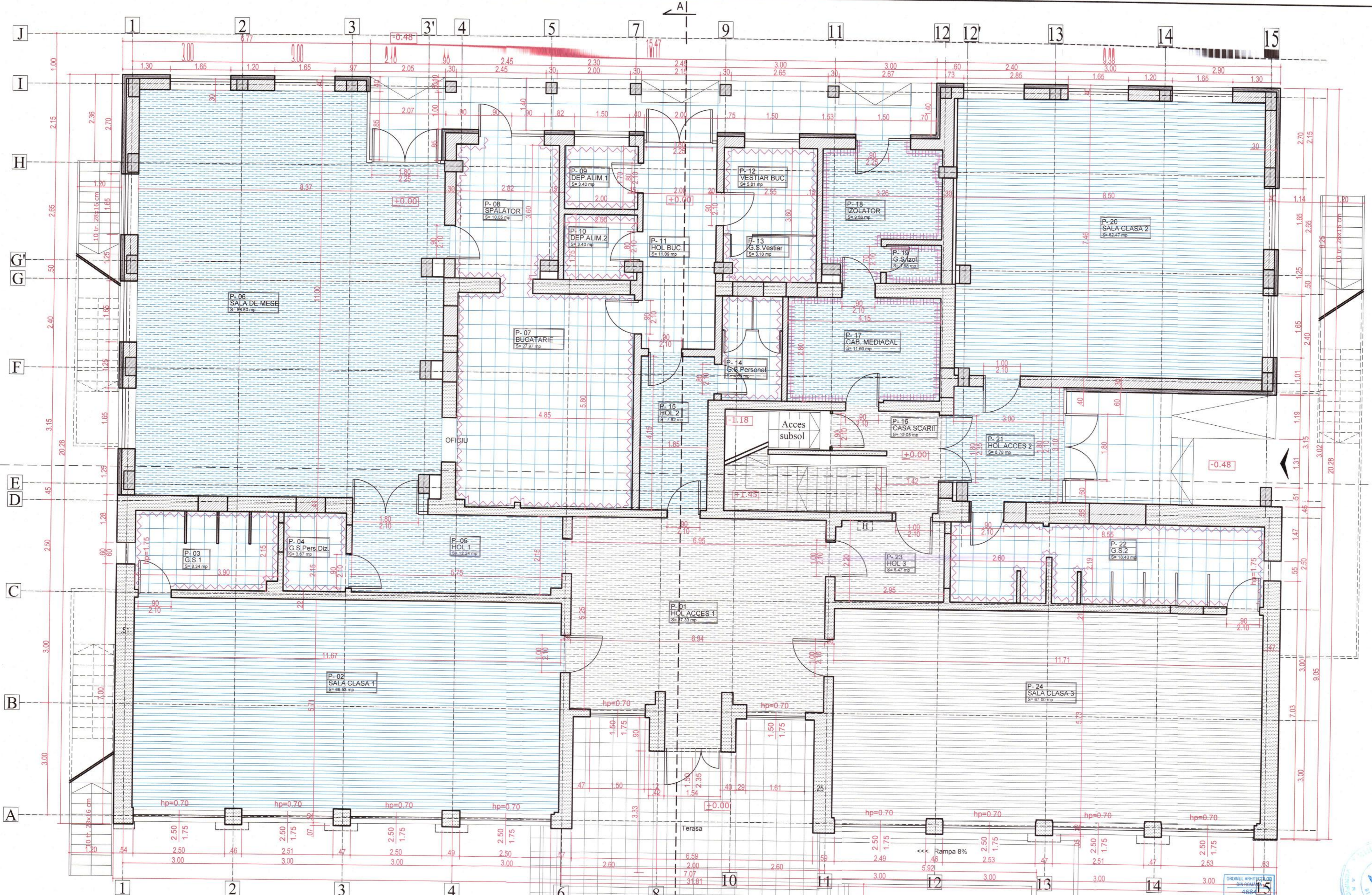
KARIN DESIGN SRL
 Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13;
 RO 19902036, 40/15292/2003

Proiectant: arh. Andra MIRICIOIU
 Desenat: teh. Mihai COSMATIC

REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
 Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI
 Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea

Scara: 1 : 50
 Data: mar. 2025

NOTA: TOATE COTELE REPREZENTAND INALTIMEA SI LATIMEA UNUI GOL DE TRECERE SUNT CONSIDERATE A FI DIMENSIUNI LIBERE DE TRECERE



P-01	HOL ACCES 1	S = 37.33 mp	P-14	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 4.60 mp
P-02	SALA CLASA 1	S = 66.53 mp	P-15	HOL 2	S = 7.82 mp
P-03	GRUP SANITAR 1	S = 8.34 mp	P-16	CASA SCARII	S = 12.05 mp
P-04	GRUP SANITAR PERS. DIZABILITATI	S = 3.67 mp	P-17	CABINET MEDICAT	S = 11.60 mp
P-05	HOL 1	S = 12.24 mp	P-18	IZOLATOR	S = 9.56 mp
P-06	SALA MESE	S = 88.60 mp	P-19	GRUP SANITAR IZOLATOR	S = 1.58 mp
P-07	BUCATARIE	S = 27.97 mp	P-20	SALA CLASA 2	S = 62.47 mp
P-08	SPALATOR	S = 10.05 mp	P-21	HOL ACCES 2	S = 8.78 mp
P-09	DEPOZIT ALIMENTE 1	S = 3.40 mp	P-22	GRUP SANITAR 2	S = 18.40 mp
P-10	DEPOZIT ALIMENTE 2	S = 3.40 mp	P-23	HOL 3	S = 6.47 mp
P-11	HOL BUCATARIE	S = 11.09 mp	P-24	SALA CLASA 3	S = 67.00 mp
P-12	VESTIAR BUCATARIE	S = 5.81 mp			
P-13	GRUP SANITAR VESTIAR	S = 3.10 mp			

SUPRAFATA UTILA **491.86 mp**
 SUPRAFATA CONSTRUITA **584.11 mp**

- LEGENDA:**
- PARCHET EXISTENT
 - COVOR PVC EXISTENT
 - GRESIE EXISTENTA
 - PARCHET PROPOS
 - COVOR PVC PROPOS
 - GRESIE PROPUSA
 - FINISARE PERETI CU TAPET PVC H 1.50M
 - PLACARE FAIANTA H 2.10M

NOTA

Se vor verifica inainte de inceperea lucrarilor cotele, efectuindu-se traseje integrale. Numai in conditiile verificarilor tuturor parametrilor se va proceda la executia lucrarilor de constructie.

Orice nepotrivire, neclaritate sau necesitate a unor informatii suplimentare vor fi semnalate beneficiarului si proiectantului inainte de inceperea lucrarilor de constructie, realizarea executiei urmand a se va face numai dupa solutionarea aspectelor semnalate trasarea si intelegerea completa a proiectului.

In realizarea amenajarii se vor utiliza numai echipamente, materiale de constructii si finisaje agrementate si conforme scopului si parametrilor prevazuti prin proiect, utilizarea acestora urmand a se face numai dupa verificarea si agreerea prealabila cu beneficiarul considerandu-se conformarea acestora cu standardul aplicabil.

- LEGENDA:**
- ELEMENT DE CONSTRUCTIE EXISTENT
 - PERETE PROPOS
 - STALP B.A. PROPOS

KARIN DESIGN SRL
 Bucuresti, Sector 2, Str. Sigheț nr.13, RO 15902036, 4011523/2003

Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI
 Căminăștii obștesci
 Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, Jud. Valcea

Proiect nr.: 22.1/2025

Faza: DTH
Specialitate: Arhitectura

Titlu Proiect: PLAN PARTER_FINISAJE

Data: mar. 2025

Verificator: Mihai COSMACIUC

Proiectant: arh. Andra MIRICIOIU

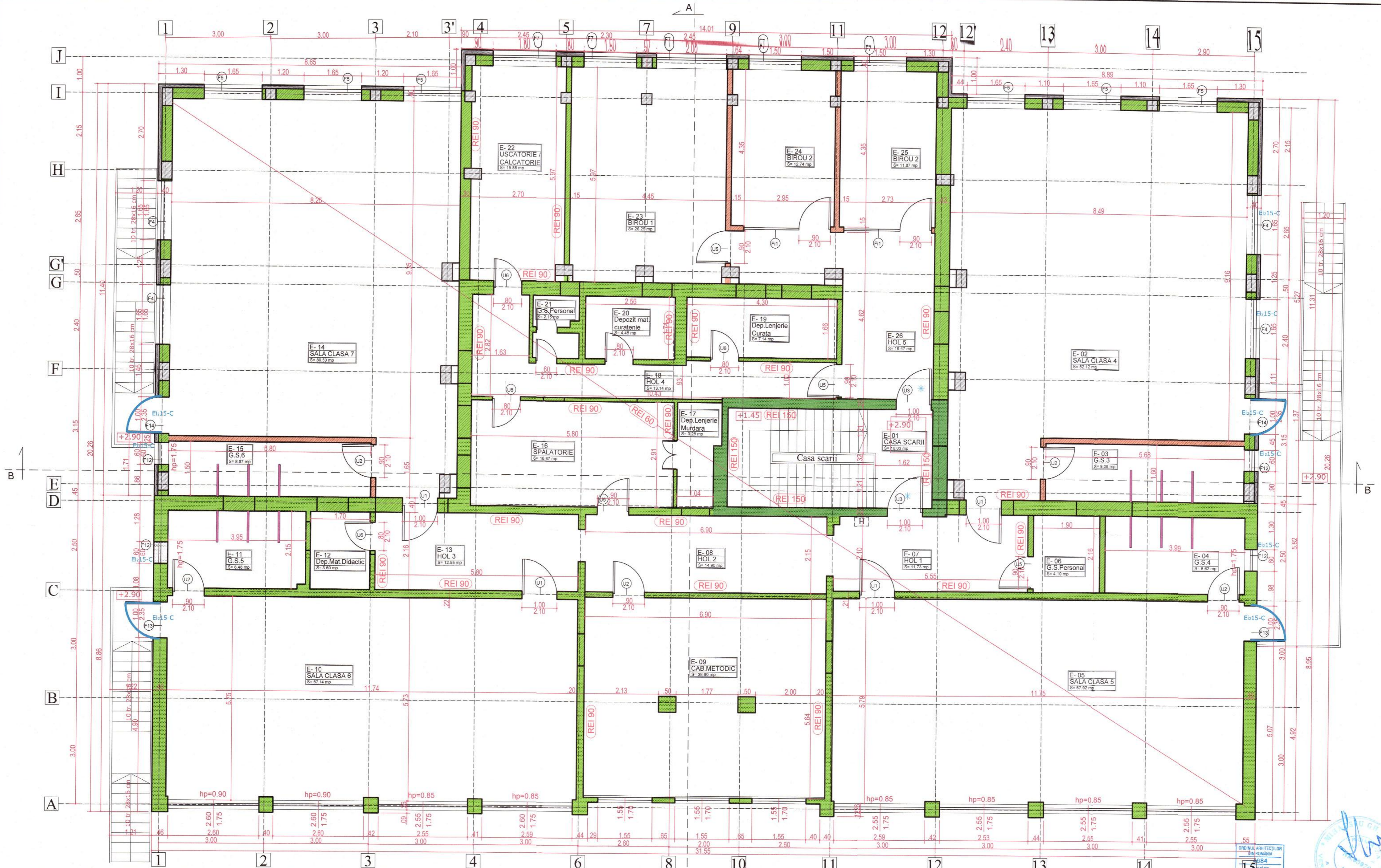
Desenat: teh. Mihai COSMACIUC

Scara: 1:50

Referat de verificare / RAPORT de expertiza tehnica
 8/11 nr. / data

NOTA: TOATE COTELE REPREZENTAND INALTIMEA SI LATIMEA UNUI GOL DE TRECERE SUNT CONSIDERATE A FI DIMENSIUNI LIBERE DE TRECERE





E-01	CASA SCARII	S = 16.03 mp	E-14	SALA CLASA 7	S = 80.50 mp
E-02	SALA CLASA 4	S = 82.12 mp	E-15	GRUP SANITAR 6	S = 8.67 mp
E-03	GRUP SANITAR 3	S = 9.08 mp	E-16	SPALATORIE	S = 16.87 mp
E-04	GRUP SANITAR 4	S = 8.62 mp	E-17	DEP. LENJERIE MURDARA	S = 3.26 mp
E-05	SALA CLASA 5	S = 67.92 mp	E-18	HOL 4	S = 13.14 mp
E-06	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 4.10 mp	E-19	DEP. LENJERIE CURATA	S = 7.14 mp
E-07	HOL 1	S = 11.73 mp	E-20	DEPOZIT MATERIALE CURATENIE	S = 4.45 mp
E-08	HOL 2	S = 14.90 mp	E-21	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 2.15 mp
E-09	CABINET METODIC	S = 38.60 mp	E-22	USCATORIE / CALCATORIE	S = 15.88 mp
E-10	SALA CLASA 6	S = 67.14 mp	E-23	BIORU 1	S = 26.25 mp
E-11	GRUP SANITAR 5	S = 8.48 mp	E-24	BIORU 2	S = 12.74 mp
E-12	DEPOZIT MATERIAL DIDACTIC	S = 3.69 mp	E-25	BIORU 3	S = 11.87 mp
E-13	HOL 3	S = 12.55 mp	E-26	HOL 5	S = 16.47 mp

SUPRAFATA UTILA 564.35 mp
 SUPRAFATA CONSTRUITA 648.67 mp

- LEGENDA:**
- PERETE REZISTENT LA FOC 150 MIN. ZIDARIE A1
 - PERETE REZISTENT LA FOC 90 MIN. ZIDARIE A1
 - PERETE REZISTENT LA FOC 30 MIN. ZIDARIE A1 / GIPS-CARTON A2s100
 - GIPS-CARTON A2-s1-d0, EI 60
 - PARTITIE HPL
 - USI PREVAZUTE CU DISPOZITIVE DE AUTOINCHIDERE
 - USI REZISTENTE LA FOC

NOTA

Se vor verifica inainte de inceperea lucrarilor cotele, efectuindu-se traseaje integrale. Numai in conditiile verificarii tuturor parametrilor se va proceda la executia lucrarilor de constructie.

Orice nepotrivire, neclaritate sau necesitate a unor informatii suplimentare vor fi semnalate beneficiarului si proiectantului inainte de inceperea lucrarilor de constructie, realizarea executiei urmind a se face numai dupa solutionarea aspectelor semnalate si intelegerea completa a proiectului.

In realizarea amenajarii se vor utiliza numai echipamente, materiale de constructii si finisaje aglomerate si conforme scopului si parametrilor prevazuti prin proiect, utilizarea acestora urmind a se face numai dupa verificarea si agreearea prealabila cu beneficiarul considerandu-se conformarea acestora cu standardul aplicabil.

NOTA: TOATE COTELE REPREZENTAND INALTIMEA SI LATIMEA UNUI GOL DE TRECERE SUNT CONSIDERATE A FI DIMENSIUNI LIBERE DE TRECERE

LEGENDA:

- ELEMENT-DE CONSTRUCTIE EXISTENT
- PERETE PROPUS
- STALP B.A. PROPUS

VERIFICATOR EXPERT: Nume _____

PROIECTANT: arh. Andra MIRICIOIU

DESINAT: teh. Mihai COSMCIUC

REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA

Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI

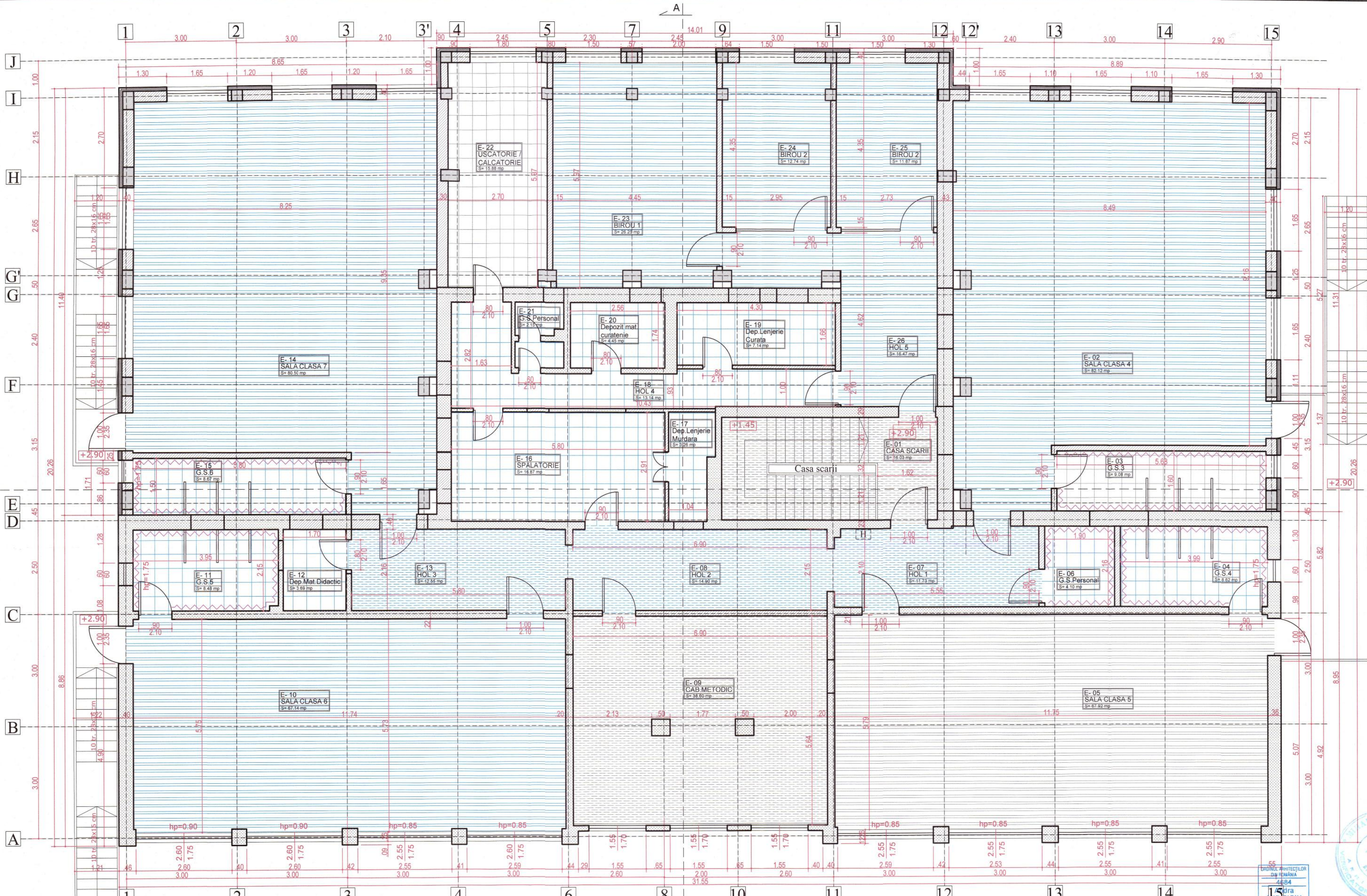
Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr. 18, Oras Calimanesti, jud. Valcea

Titlu proiect: EXTINDERE SI ECHIPARE CLADIRE GRADINITA CU PROGRAM PREDLUNGIT CALIMANESTI, IMPREJURIMILE TEREN. BRANSAMENT UTILITATI

Scara: 1:50

Data: mar 2025

A 19



E-01	CASA SCARII	S = 16.03 mp	E-14	SALA CLASA 7	S = 80.50 mp
E-02	SALA CLASA 4	S = 82.12 mp	E-15	GRUP SANITAR 6	S = 8.67 mp
E-03	GRUP SANITAR 3	S = 9.08 mp	E-16	SPALATORIE	S = 16.87 mp
E-04	GRUP SANITAR 4	S = 8.62 mp	E-17	DEP. LENJERIE MURDARA	S = 3.26 mp
E-05	SALA CLASA 5	S = 67.92 mp	E-18	HOL 4	S = 13.14 mp
E-06	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 4.10 mp	E-19	DEP. LENJERIE CURATA	S = 7.14 mp
E-07	HOL 1	S = 11.73 mp	E-20	DEPOZIT MATERIALE CURATENIE	S = 4.45 mp
E-08	HOL 2	S = 14.90 mp	E-21	GRUP SANITAR PERSONAL	S = 2.15 mp
E-09	CABINET METODIC	S = 38.60 mp	E-22	USCATORIE / CALCATORIE	S = 15.88 mp
E-10	SALA CLASA 6	S = 67.14 mp	E-23	BIORU 1	S = 26.25 mp
E-11	GRUP SANITAR 5	S = 8.48 mp	E-24	BIORU 2	S = 12.74 mp
E-12	DEPOZIT MATERIAL DIDACTIC	S = 3.69 mp	E-25	BIORU 3	S = 11.87 mp
E-13	HOL 3	S = 12.55 mp	E-26	HOL 5	S = 16.47 mp

SUPRAFATA UTILA **564.35 mp**
 SUPRAFATA CONSTRUITA **648.67 mp**

LEGENDA:

	PARCHET EXISTENT
	COVER PVC EXISTENT
	GRESIE EXISTENTA
	PARCHET PROPOS
	COVER PVC PROPOS
	GRESIE PROPUSA
	FINISARE PERETI CU TAPET PVC H 1.50M
	PLACARE FAIANTA H 2.10M

NOTA

Se vor verifica inainte de inceperea lucrarilor cotele, efectuindu-se trasaje integrale. Numai in conditiile verificarii tuturor parametrilor se va proceda la executia lucrarilor de constructie.

Orice nepotrivire, neclaritate sau necesitate a unor informatii suplimentare vor fi semnalate beneficiarului si proiectantului inainte de inceperea lucrarilor de constructie, realizarea executiei urmand a se face numai dupa solutionarea aspectelor semnalate trasarea si intelegerea completa a proiectului.

In realizarea amenajarii se vor utiliza numai echipamente, materiale de constructii si finisaje agrementate si conforme scopului si parametrilor prevazuti prin proiect, utilizarea acestora urmand a se face numai dupa verificarea si agreerea prealabila cu beneficiarul considerandu-se conformarea acestora cu standardul aplicabil.

LEGENDA:

	ELEMENT DE CONSTRUCTIE EXISTENT
	PERETE PROPOS
	STALP B.A. PROPOS

NOTA: TOATE COTELE REPREZENTAND INALTIMEA SI LATIMEA UNUI GOL DE TRECERE SUNT CONSIDERATE A FI DIMENSIUNI LIBERE DE TRECERE

KARIN DESIGN SRL
 Bucuresti, Sector 2, Str. Sigheț nr. 13, RO 15902036, 4015252/2003

LEGENDA:

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	DATA
EXPERT			

REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
 Titlu / nr. / data

Beneficiar: **UAT ORAS CALIMANESTI**
 Casa la Traian nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea

Amplasament obiectiv: **Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea**

SCARA: 1:50
 TITLU PROIECT: PLAN ETAJ FINISAJE PROPOS

DATA: mar. 2025

PROIECTANT: arh. Andra MIRACIOTU, arh. Stefan PERA, teh. Mihail COSMACIUC

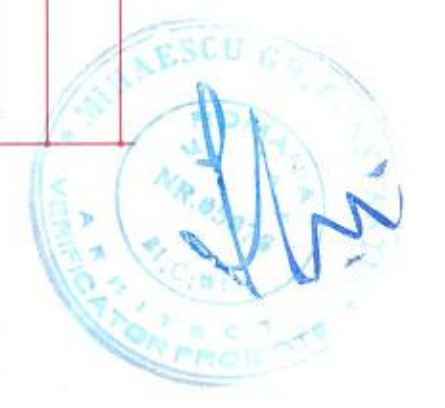
DATA: mar. 2025

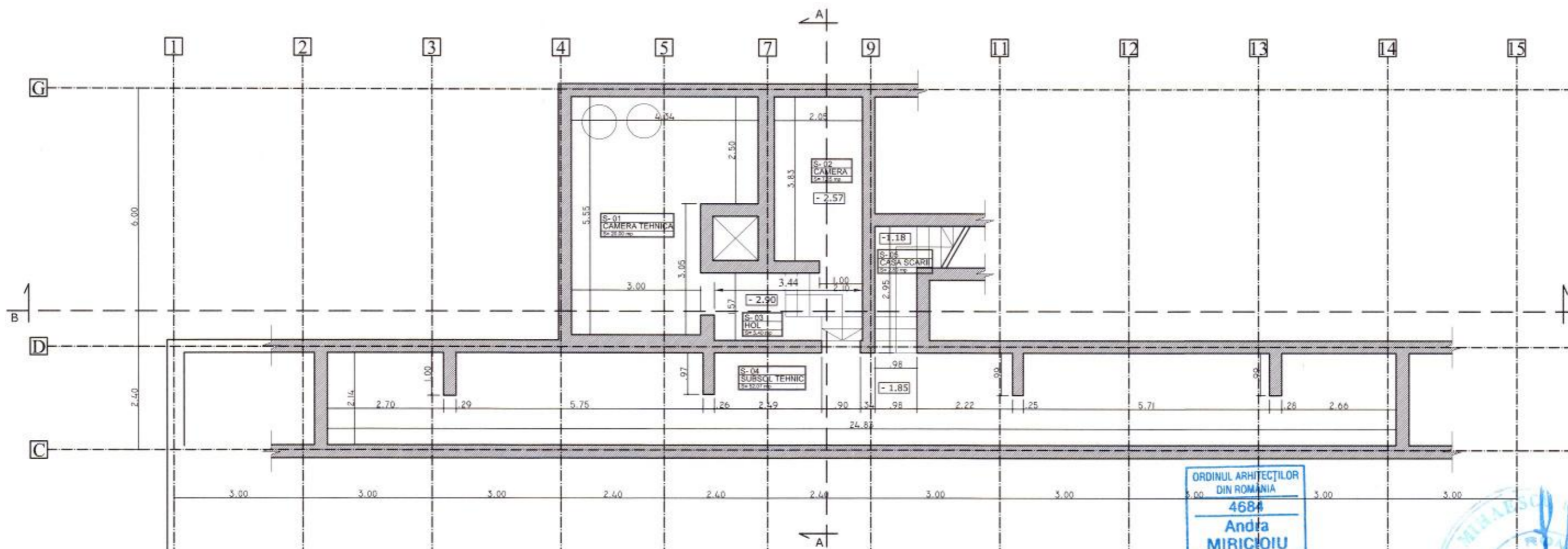
PROIECTANT: arh. Andra MIRACIOTU, arh. Stefan PERA, teh. Mihail COSMACIUC

DATA: mar. 2025

PROIECTANT: arh. Andra MIRACIOTU, arh. Stefan PERA, teh. Mihail COSMACIUC

DATA: mar. 2025





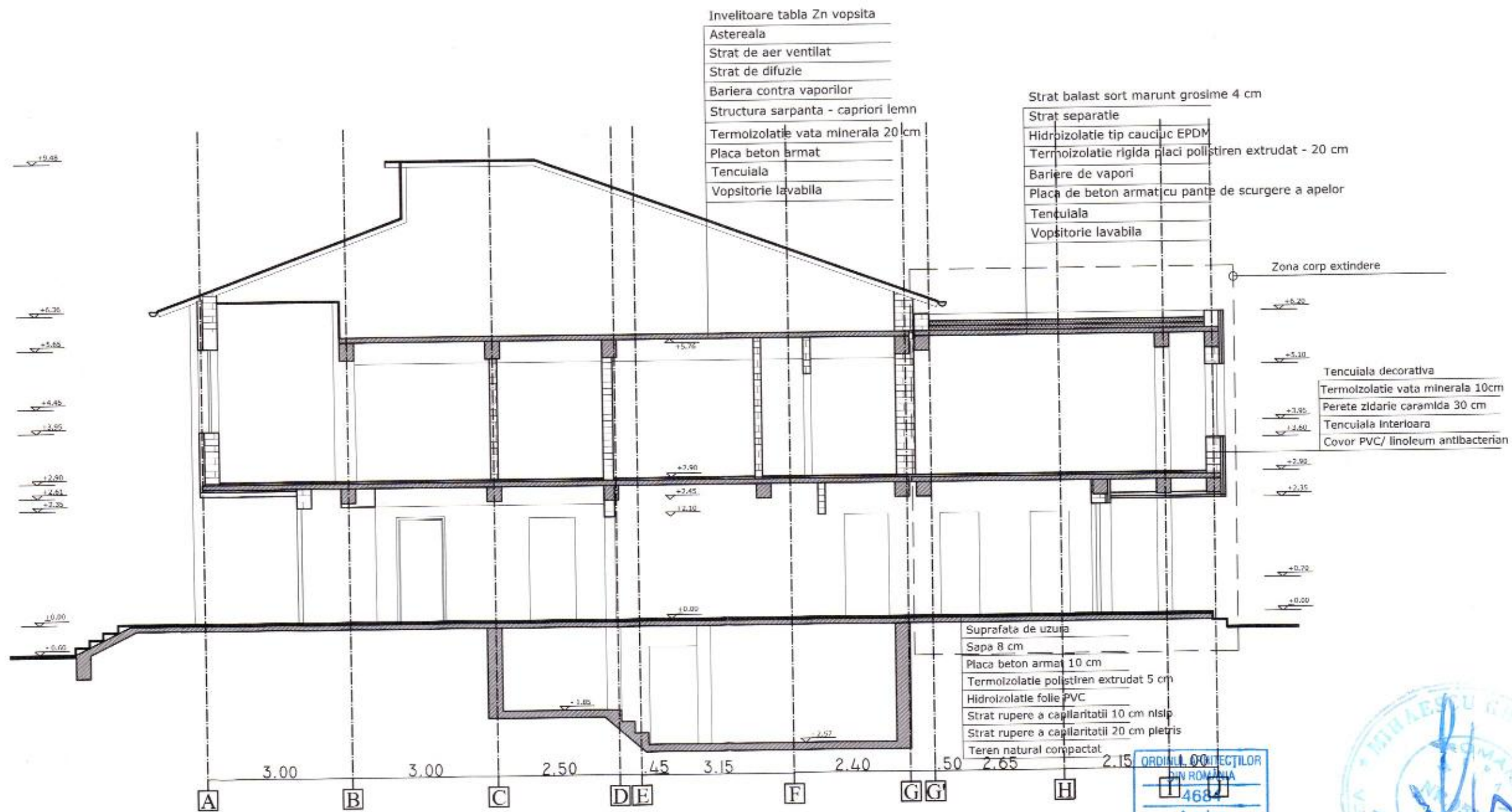
COMPARTIMENTARI EXISTENTE

S-01	CAMERA TEHNICA	S = 20.00 mp
S-02	CAMERA	S = 7.85 mp
S-03	HOL	S = 5.40 mp
S-04	SUBSOL TEHNIC	S = 52.07 mp
S-05	CASA SCARII	S = 2.09 mp
SUPRAFATA UTILA		88.21 mp
SUPRAFATA CONSTRUITA		119.02 mp

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4684
Andra MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	SCARA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
	KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003		Scara 1 : 100	Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect:
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, branșamente utilități
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Faza: DTn Specialitatea: Arhitectura
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	Titlu Plansa: PLAN SUBSOL_PROPUS
				Proiect nr. 22.1/2025
				Plansa nr. A 21

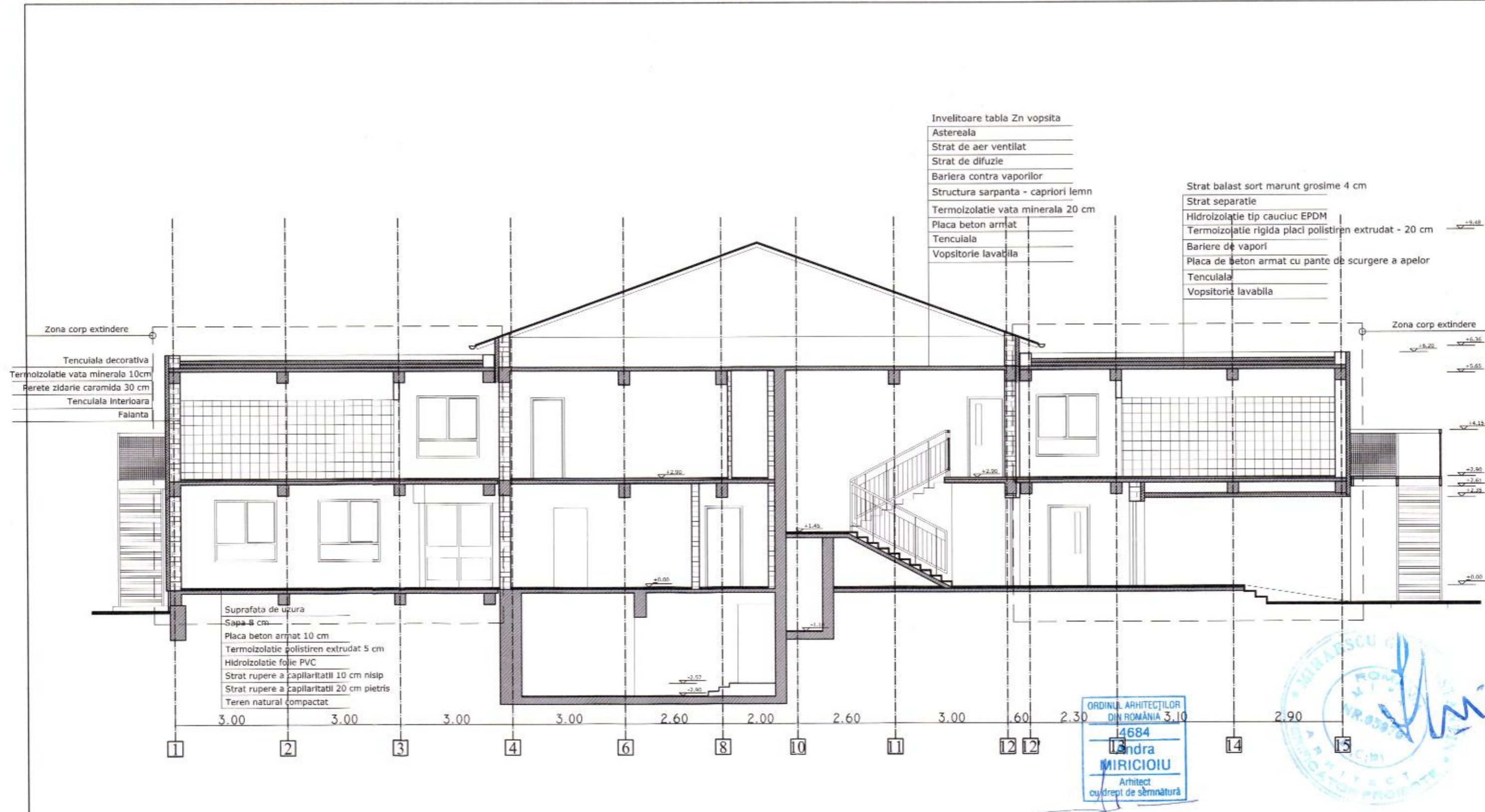


ORDINUL 001/2018
DIN ROMANIA
4684
Andra MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
			Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimaneshti, jud. Valcea
			Proiect nr. 22.1/2025
			Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimaneshti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	Titlu proiect: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		Faza: D.Th.
Proiectat	arh. Stefan PERA		Specialitatea: Arhitectura
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		Planșa nr. A 23
		Scara 1 : 100	Titlu Planșa: SECTIUNE A_A_PROPUS
		Data mar. 2025	





ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA 3,10
14684
Andra
MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura



VERIFICATOR/ EXPERT		NUME		SEMNATURA		SOCIETATEA COMERCIALA KARIN DESIGN S.R.L. BUCURESTI - ROMANIA		REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica		titlu / nr. / data	
KARIN DESIGN SRL		Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003		Arh. Andra MIRICIOIU		K		Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI		Proiect nr. 22.1/2025	
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURA		Scara		Amplasament obiectiv:		Faza: D.Th.	
Sef Proiect		arh. Stefan PERA		teh. Mihai COSMACIUC		1 : 100		Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea		Specialitatea: Arhitectura	
Proiectat		arh. Stefan PERA		teh. Mihai COSMACIUC		Data mar. 2025		Titlu proiect: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități		Titlu Plansa: A 24	
Desenat		teh. Mihai COSMACIUC						Titlu Plansa: SECTIUNE B_B_PROPUS		A 24	



FATADA EST - ACCES



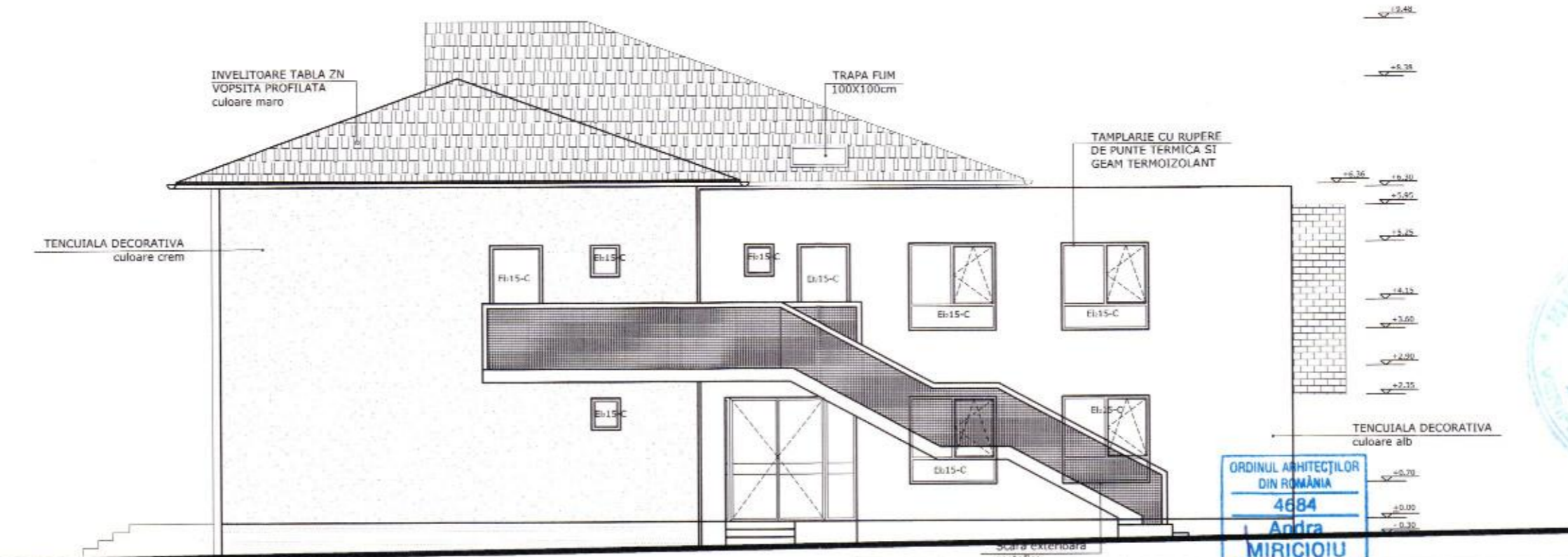
FATADA VEST



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
	KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.360, Oras Calimanesti, jud. Valcea Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect:
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa:
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	FATADE_PROPUS
				Faza: D.Th. Specialitatea: Arhitectura Plansa nr. A 25



FATADA SUD

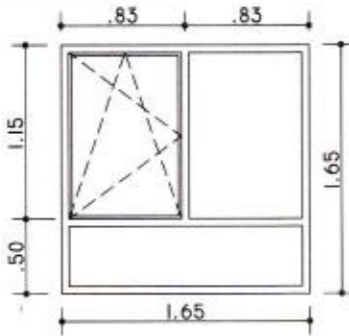
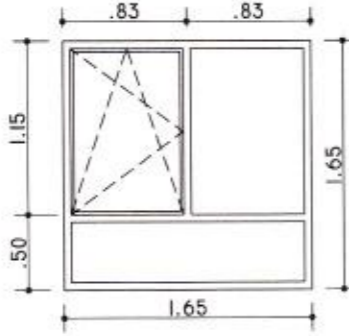
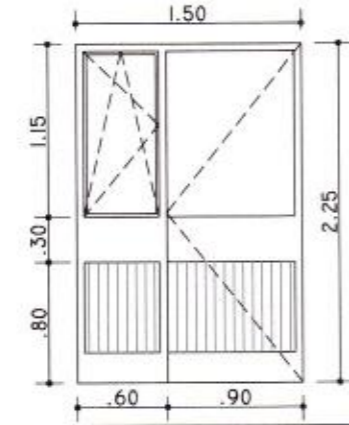
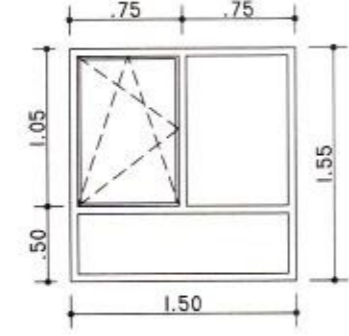


FATADA NORD



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
4684
Andra
MIRICIOIU
Arhitect
cu drept de semnatura

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data	
	KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea	Proiect nr. 22.1/2025
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect:	Faza: D.Th.
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 100	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități	Specialitatea: Arhitectura
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa:	Plansa nr.
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	FATADE_PROPUS	A 26

NUME	DIMENSIUNI GOL MONTAJ		NR. BUC.	OBSERVATII
F4		1.65 x 1.65=2.72 mp	9	FATADE NORD SI SUD TAMPLARIE ALUMINIU EI 30 MIN C- CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU UN OCHI MOBIL OSCILO-BATANT, DOUA OCHIURI FIXE, UNUL LATERAL SI UNUL LA PARTEA INFERIOARA . PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI
F5		1.65 x 1.65=2.72 mp	11	FATADE VEST TAMPLARIE ALUMINIU - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU UN OCHI MOBIL OSCILO-BATANT, DOUA OCHIURI FIXE, UNUL LATERAL SI UNUL LA PARTEA INFERIOARA . PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI geam termopan grosime 32 mm garnituri de cauciuc si silicon de etansare
F6		1.50 x 2.25=3.37mp	1	FATADE VEST TAMPLARIE ALUMINIU - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU O FOAIE DE USA SIMPLA MOBILA LATERALA SI OCHI MOBIL OSCILO-BATANT LA PARTEA SUPERIOARA SI FIX LA PARTEA INFERIOARA. GEAM TERMOPAN CU STICLA SECURIZATA LA EXTERIOR SI FOLIE ANTIEFRACTIE IN INTERIOR, CF. SR EN 12600 CLASA 1 DE SIGURANTA. PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI geam termopan grosime 32 mm garnituri de cauciuc si silicon de etansare USA CU BARA DE TRAGERE SPRE EXTERIOR SI MANER SPRE INTERIOR SI BARA ANTIPANICA VA FI PREVAZUTA CU BUTUC SI AMORTIZOR.
F7		1.50 x 1.55=2.86mp	7	FATADE VEST TAMPLARIE ALUMINIU - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU UN OCHI MOBIL OSCILO-BATANT, DOUA OCHIURI FIXE, UNUL LATERAL SI UNUL LA PARTEA INFERIOARA . PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI geam termopan grosime 32 mm garnituri de cauciuc si silicon de etansare

NOTA

Pentru comandarea tamplariei si realizarea acesteia se vor releva golurile rezultate in urma executiei.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
				Beneficiar: UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea
				Proiect nr. 22.1/2025
				Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	Scara	Titlu proiect: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejmuire teren, bransamente utilități
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 50	Faza: D.Th. Specialitatea: Arhitectura
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Titlu Plansa: TABLOU TAMPLARIE
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	Plansa nr. A 28

NUME	DIMENSIUNI GOL MONTAJ	NR. BUC.	OBSERVATII
F8		1	<p>FATADE VEST</p> <p>TAMPLARIE ALUMINIU - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU DOUA USI MOBILE CENTRALA.</p> <p>GEAM TERMOPAN CU STICLA SECURIZATA LA EXTERIOR SI FOLIE ANTIEFRACTIE IN INTERIOR, CF. SR EN 12600 CLASA 1 DE SIGURANTA.</p> <p>PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI</p> <p>geam termopan grosime 32 mm</p> <p>garnituri de cauciuc si silicon de etansare</p> <p>USA CU BARA DE TRAGERE SPRE EXTERIOR SI MANER SPRE INTERIOR SI BARA ANTIPANICA VA FI PREVAZUTA CU BUTUC SI AMORTIZOR.</p>
F9		1	<p>FATADE VEST</p> <p>TAMPLARIE ALUMINIU - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU O FOAIE DE USA SIMPLA MOBILA LATERALA SI OCHI MOBIL OSCILO-BATANT LA PARTEA SUPERIOARA SI FIX LA PARTEA INFERIOARA.</p> <p>GEAM TERMOPAN CU STICLA SECURIZATA LA EXTERIOR SI FOLIE ANTIEFRACTIE IN INTERIOR, CF. SR EN 12600 CLASA 1 DE SIGURANTA.</p> <p>PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI</p> <p>geam termopan grosime 32 mm</p> <p>garnituri de cauciuc si silicon de etansare</p> <p>USA CU BARA DE TRAGERE SPRE EXTERIOR SI MANER SPRE INTERIOR SI BARA ANTIPANICA VA FI PREVAZUTA CU BUTUC SI AMORTIZOR.</p>
F10		1	<p>FATADA VEST</p> <p>TAMPLARIE ALUMINIU - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU USA DUBLA MOBILA CENTRALA CU FOI EGALE.</p> <p>GEAM TERMOPAN CU STICLA SECURIZATA LA EXTERIOR SI FOLIE ANTIEFRACTIE IN INTERIOR, CF. SR EN 12600 CLASA 1 DE SIGURANTA.</p> <p>PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI</p> <p>geam termopan grosime 32 mm</p> <p>garnituri de cauciuc si silicon de etansare</p> <p>USA CU BARA DE TRAGERE SPRE EXTERIOR SI MANER SPRE INTERIOR SI BARA ANTIPANICA VA FI PREVAZUTA CU BUTUC SI AMORTIZOR.</p>

2.00 x 2.25=4.50mp

1.80 x 2.25 ^ 3.42mp

1.90 x 2.25=4.27mp

NOTA

Pentru comandarea tamplariei si realizarea acesteia se vor releva golurile rezultate in urma executiei.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	SCARA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
				Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Treian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea
				Proiect nr. 22.1/2025
				Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, branșamente utilități
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 50	Faza: D.Th.
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Specialitatea: Arhitectura
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	Plansa nr. A 29
				TABLOU TAMPLARIE



NUME	DIMENSIUNI GOL MONTAJ		NR. BUC.	OBSERVATII
F11			1	<p>FATADE VEST</p> <p>TAMPLARIE ALUMINIU - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU PATRU OCHIURI FIXE.</p> <p>GEAM TERMOPAN CU STICLA SECURIZATA LA EXTERIOR SI FOLIE ANTIEFRACTIE IN INTERIOR, CF. SR EN 12600 CLASA 1 DE SIGURANTA.</p> <p>PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI</p> <p>geam termopan grosime 32 mm</p> <p>garnituri de cauciuc si silicon de etansare</p>
F12			6	<p>FATADE NORD SI SUD</p> <p>TAMPLARIE ALUMINIU EI 30 MIN C- CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU UN OCHI MOBIL OSCILO-BATANT .</p> <p>PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI</p>
F13			2	<p>FATADE NORD SI SUD</p> <p>TAMPLARIE ALUMINIU EI 30 C - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU O FOAIE DE USA SIMPLA MOBILA.</p> <p>GEAM TERMOPAN CU STICLA SECURIZATA LA EXTERIOR SI FOLIE ANTIEFRACTIE IN INTERIOR, CF. SR EN 12600 CLASA 1 DE SIGURANTA.</p> <p>PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI</p>
F14			2	<p>FATADE NORD SI SUD</p> <p>TAMPLARIE ALUMINIU EI 30 C - CULOARE RAL 8017 CF. TAMPLARIE EXISTENTA - CU RUPERE DE PUNTE TERMICA CU O FOAIE DE USA SIMPLA MOBILA.</p> <p>GEAM TERMOPAN CU STICLA SECURIZATA LA EXTERIOR SI FOLIE ANTIEFRACTIE IN INTERIOR, CF. SR EN 12600 CLASA 1 DE SIGURANTA.</p> <p>PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI</p>

NOTA

Pentru comandarea tamplariei si realizarea acesteia se vor releva golurile rezultate in urma executiei.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT de verificare / RAPORT de expertiza tehnica titlu / nr. / data
				Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea
				Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea
				Titlu proiect: Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurire teren, bransamente utilități
				Faza: D.Th.
				Specialitatea: Arhitectura
				Titlu Plansa: TABLOU TAMPLARIE
				Plansa nr. A 30
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 50	
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	

NUME	DIMENSIUNI GOL MONTAJ	NR. BUC.	OBSERVATII	NUME	DIMENSIUNI GOL MONTAJ	NR. BUC.	OBSERVATII	NUME	DIMENSIUNI GOL MONTAJ	NR. BUC.	OBSERVATII
U1		3 DR + 6 STG	SALI DE CLASA HOL Usa interioara celulara plina furniruita prevăzută cu panou vitrat cu lățime de 15x110cm. Sticla acestor panouri este stratificată și respectă prevederile SR EN 12600. Usa va avea maner pe ambele parti, va fi prevazuta cu sistem de incuier care să nu permită încuiera ușii din interiorul încăperii.	U4		1	SALA MESE Usa interioara dubla celulara plina furniruita prevăzută cu panou vitrat cu lățime de 15x110cm. Sticla acestor panouri este stratificată și respectă prevederile SR EN 12600. Usa va avea maner pe ambele parti.	U7		1	GRUP SANITAR Usa interioara plina celulara furniruita cu maner pe ambele parti, sistem de inchidere cu semnalizare liber/ocupat, cu grila de transfer si sistem desfacere fara unelte in caz de urgenta.
U2		4 DR + 4 STG	USA GRUP SANITAR/ HOL USA CABINET METODIC Usa interioara celulara plina furniruita prevăzută cu panou vitrat cu lățime de 15x110cm. Sticla acestor panouri este stratificată și respectă prevederile SR EN 12600. Usa va avea maner pe ambele parti, va fi prevazuta cu sistem de incuier care să nu permită încuiera ușii din interiorul încăperii.	U5		3DR + 3STG	G. S. DIZABILITATI / HOL Usa interioara celulara plina furniruita prevăzută cu manere pe ambele parti si sistem desfacere fara unelte in caz de urgenta.	U8		2DR + 1STG	USA BUCATARIE/OFCIU Usa interioara metalica EI 15 C plina furniruita cu maner pe ambele parti si cu sistem de autoinchidere.
U3		2 DR	CASA SCARII Usa interioara celulara plina furniruita prevăzută cu panou vitrat cu lățime de 15x110cm. Sticla acestor panouri este stratificată / armata și respectă prevederile SR EN 12600. Usa va avea maner pe ambele parti.	U6		4DR + 3STG	DEPOZIT / SPALATORIE USCATORIE Usa interioara plina celulara furniruita cu maner pe ambele parti, sistem de inchidere.	U9		1	USA BUCATARIE Usa interioara metalica EI 15 C plina furniruita cu maner pe ambele parti.

NOTA

Pentru comandarea tamplariei si realizarea acesteia se vor releva golurile rezultate in urma executiei.

KARIN DESIGN SRL

Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13;
RO 15902036; J40/15252/2003

SPECIFICATIE NUME

Sef Proiect arh. Andra MIRICIOIU

Proiectat arh. Stefan PERA

Desenat teh. Mihai COSMACIUC

SEMNAȚURA

Scara

1 : 50

Data

mar. 2025



Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI
Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea

Amplasament obiectiv:
Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea

Titlu proiect:
Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, Împrejmuire teren, bransamente utilități

Titlu Plansa:
TABLOU TAMPLARIE

Proiect nr.
22.1/2025

Faza: D.Th.
Specialitatea:
Arhitectura

Plansa nr.
A 31

NUME	DIMENSIUNI GOL MONTAJ	NR. BUC.	OBSERVATII	NUME	DIMENSIUNI GOL MONTAJ	NR. BUC.	OBSERVATII	OBSERVATII
U10		1 DR + 1 STG	CABINET MEDICAL IZOLATOR Usa interioara metalica EI 30 C plina furniruita cu maner pe ambele parti si cu sistem de autoinchidere.	FI1		2	<p>INTERIOR- BIROURI</p> <p>TAMPLARIE ALUMINIU - RAL 7016 CU USA SIMPLA MOBILA , DOUA FOI SI SUPRALUMINA FIXE. GEAM DUPLEX CU FOLIE ANTIEFRACTIE IN INTERIOR</p> <p>PROFILE VOPSITE ELECTROSTATIC CU PULBERE DE OXID METALIC POLIESTERIC DUR, POLIMERIZATA TERMIC IN STRAT MIN. 60 MICRONI</p> <p>garnituri de cauciuc si silicon de etansare</p> <p>USA CU BARA DE TRAGERE PE AMBELE FETE SI SISTEM DE INCUIERE.</p>	
U11		1	USA SUBSOL Usa interioara metalica EI 60 C plina furniruita cu maner pe ambele parti si cu sistem de autoinchidere.					

NOTA

Pentru comandarea tamplariei si realizarea acesteia se vor releva golurile rezultate in urma executiei.

KARIN DESIGN SRL Bucuresti, Sector 2, Str. Sighet nr.13; RO 15902036; J40/15252/2003			Beneficiar : UAT ORAS CALIMANESTI Calea lui Traian Nr.380, Oras Calimanesti, jud. Valcea	Proiect nr. 22.1/2025
			Amplasament obiectiv: Str. Tudor Vladimirescu nr.18, Oras Calimanesti, jud. Valcea	Faza: D.Th.
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara	Titlu proiect:
Sef Proiect	arh. Andra MIRICIOIU		1 : 50	Extindere și echipare clădire Grădiniță cu program prelungit Călimănești, împrejurime teren, bransamente utilități
Proiectat	arh. Stefan PERA		Data	Specialitatea: Arhitectura
Desenat	teh. Mihai COSMACIUC		mar. 2025	Titlu Plansa: TABLOU TAMPLARIE
				Plansa nr. A 32