



**PROIECT TEHNIC și
DETALII DE EXECUTIE**
- P.TH. și D.E. -

CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE
MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN
CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS
CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI
MEDICALE MODERNE PENTRU
IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE
COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

mun. Tulcea, str. Spitalului, nr. 23, CF 56564, jud.
TULCEA

BENEFICIAR – CONSILIUL JUDETEAN TULCEA
PROIECTANT – S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.

- TULCEA -








J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

COLECTIV DE ELABORARE SPECIALITATEA ARHITECTURA :

SEF DE PROIECT - arh. Cosmin Tudor VIZIREANU	
--	---

ARHITECTURA :

Sef Proiect : arh. Cosmin Tudor VIZIREANU	
Proiectat : arh. Elisabeta BUCIOC	
Desenat : arh. Elisabeta BUCIOC	
Tehnoredactare /avizare /editie : - Teh. Georgiana GHIMIS	



Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_ AEGIS CONSTRUCTIE, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIU JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th. / D.T.O.E.

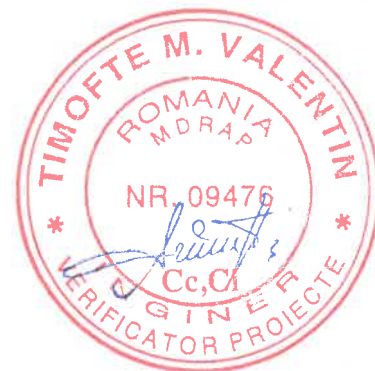
BORDEROU :

PARTE SCRISA

- FOAIE DE CAPAT
- COLECTIV DE ELABORARE
- BORDEROU
- MEMORIU GENERAL
- MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA
- CAIET DE SARCINI
- PROGRAM DE CONTROL

PARTE DESENATA

- A-00 RANDARI
- A-01 PLAN DE INCADRARE
- A-02 PLAN DE SITUATIE
- A-03 PLAN PARTER
- A-04 PLAN INVELITOARE
- A-05 SECTIUNE AA
- A-06 SECTIUNE BB
- A-07 FATADA SUD-VEST
- A-08 FATADA SUD-EST
- A-09 FATADA NORD-EST
- A-10 FATADA NORD-VEST
- A-11 TABLOU DE TAMPLARIE
- A-12 TABLOU DE TAMPLARIE
- A-13 TABLOU DE TAMPLARIE
- A-14 DETALIU 1 SI 2
- A-15 DETALIU 3
- A-16 DETALIU 4
- A-17 DETALIU 5
- A-18 DETALIU MONTAJ
- A-19 DETALIU LOGO



Pr. nr. : 299/2025

Proiect: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE LOCALITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

Numele si prenumele verficatorului atestat lect.dr.arh. DOBRESU LAURA-ANDREEA
 SPECIALIST VERIFICATOR DE PROIECTE Atestat M.L.P.T.L. Seria CA_v nr. Nr. H 09210/07.01.2013
 Pentru cerințele fundamentale
 Siguranta in exploatare (B1), Igiena, sanatate si mediu (D)

REFERAT NR.2612 DIN 15.12.2025

Privind verificarea de calitate conform Legii nr.10/1995

si Hotărârea nr. 742/2018 privind modificarea HG 925/1995, in toate domeniile const.ciivile,ind,agrozoo. (B1) si la toate domeniile (D) privind cerintele esentiale: Siguranta in exploatare (B1), Igiena, sanatate si mediu (D)

1. Date de identificare:

Nr crt	Data	Nr proiect si data	Firma autorizata pentru proiectare	Proiectul autorizat - denumire
2612	15.12.2025	299/2025	S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.	CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI „CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE
Tipul proiectului	Denumire beneficiar	Adresa	Localitate	
D.T.A.C. / P.Th.	CONSILIUL JUDETEAN TULCEA	str. Spitalului, nr. 23, CF 56564,	jud.Tulcea, mun. Tulcea	

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:
2.0. Categoria de importanță a constructiei, conform HG nr. 766/1997 - C

Clasa de importanță, conform P100-1/2013 - III

2.1. Caracteristici dimensionale:

Denumire	Suprafata	Procent
Amprenta corpuri cladire	2733,00 mp	30,13 %
Amenajare teren	6168,00 mp	45,43 %
Spatii verzi	4674,00 mp	34,44 %
TOTAL	13 575,00 mp	100,00 %
TEREN	Existent	Propus
S. teren	9994,00 mp	
S. construita	1714,00 mp	1974,00 mp
S. construita desfasurata	1995,00 mp	2255,00 mp
P.O.T.	17,15 %	19,75 %
C.U.T.	0.19	0.22

2.2 Tipul și caracteristicile constructive

Inchideri exterioare si compartimentari interioare:

Inchiderile se vor realiza din BCA, bloc destinat construirii peretilor structurali sau nestructurali din zidarie, atat interiori cat si exteriori, protejati impotriva apei prin tencuire/gletuire. Produsul este prevazut cu locas pentru mortar, care reduce puntea termica si asigura un consum redus de mortar.

Peretii exteriori de inchidere vor avea clasa de rezistenta Ei240, iar cei interiori de compartimentare Ei150.

S-au prevazut pereti despartitori pentru grupuri sanitare din placi HPL. Se vor folosi placi de 20 mm cu insertie de aluminiu in miez

Placile HPL – High Pressure Laminates (laminare la inalta presiune) sunt constituite dintr-un sandwich de melamina pe ambele laturi si miez de rasini sintetice cu adaugire de material organic. Grosimea si compozitia miezului sunt variabile in functie de destinatia placajului, fiecare producator avand propria sa gama de oferte. De asemenea suprafata de melamina este protejata in functie de caz cu film de protectie cu texturi si grosimi diferite. Suprafata finita va fi rezistenta la apa, la uzura si va avea tratare antimicrobiana. Placile vor avea ambele fete finisate la culoarea specificata prin proiect, sau alese impreuna cu Arhitectul. Metodele de fixare vor fi mecanice, cu piese inoxate sau cromate aparente.

3. Documente ce se prezintă verficatorului

<input type="radio"/> Certificat de Urbanism	<input type="radio"/> Memoriu tehnic general	<input checked="" type="radio"/> Memoriu tehnic arhitectura
--	--	---

Numele si prenumele verficatorului atestat lect.dr.arh. DOBRESU LAURA-ANDREEA
 SPECIALIST VERIFICATOR DE PROIECTE Atestat M.D.R.A.P. Seria CA_v nr. Nr.D/09477/06.03.20215
 Pentru cerințele fundamentale
 "ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ ÎN CONSTRUCȚII" E, "PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ÎN
 CONSTRUCȚII" F

REFERAT NR. 3678 DIN 15.12.2025

Privind verificarea de calitate conform Legii nr.10/1995

 si Hotărârea nr. 742/2018 privind modificarea HG 925/1995, la toate domeniile (E, F) privind cerințele esențiale:
 Economie de energie si izolare termica in constructii (E), Protectie impotriva zgomotului in constructii (F)

1. Date de identificare:

Nr crt	Data	Nr proiect si data	Firma autorizata pentru proiectare	Proiectul autorizat - denumire
3678	15.12.2025	299/2025	S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.	CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI „CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE
Tipul proiectului	Denumire beneficiar	Adresa	Localitate	
D.T.A.C. / P.Th.	CONSILIUL JUDETEAN TULCEA	str. Spitalului, nr. 23, CF 56564,	jud.Tulcea, mun. Tulcea	

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:
2.0. Categoria de importanță a construcției, conform HG nr. 766/1997 - C
Clasa de importanță, conform P100-1/2013 - III

2.1. Caracteristici dimensionale:

Denumire	Suprafata	Procent
Amprenta corpuri cladire	2733,00 mp	30,13 %
Amenajare teren	6168,00 mp	45,43 %
Spatii verzi	4674,00 mp	34,44 %
TOTAL	13 575,00 mp	100,00 %
TEREN	Existent	Propus
S. teren	9994,00 mp	
S. construita	1714,00 mp	1974,00 mp
S. construita desfasurata	1995,00 mp	2255,00 mp
P.O.T.	17,15 %	19,75 %
C.U.T.	0.19	0.22

2.2 Tipul și caracteristicile constructive

Inchideri exterioare si compartimentari interioare:

Inchiderile se vor realiza din BCA, bloc destinat construirii peretilor structurali sau nestructurali din zidarie, atat interiori cat si exteriori, protejati impotriva apei prin tencuire/gletuire. Produsul este prevazut cu locas pentru mortar, care reduce puntea termica si asigura un consum redus de mortar.

Peretii exteriori de inchidere vor avea clasa de rezistenta Ei240, iar cei interiori de compartimentare Ei150.

S-au prevazut pereti despartitori pentru grupuri sanitare din placi HPL. Se vor folosi placi de 20 mm cu insertie de aluminiu in miez

Placile HPL – High Pressure Laminates (laminare la inalta presiune) sunt constituite dintr-un sandwich de melamina pe ambele laturi si miez de rasini sintetice cu adaugire de material organic. Grosimea si compozitia miezului sunt variabile in functie de destinatia placajului, fiecare producator avand propria sa gama de oferte. De asemenea suprafata de melamina este protejata in functie de caz cu film de protectie cu texturi si grosimi diferite. Suprafata finita va fi rezistenta la apa, la uzura si va avea tratare antimicrobiana. Placile vor avea ambele fete finisate la culoarea specificata prin proiect, sau alese impreuna cu Arhitectul. Metodele de fixare vor fi mecanice, cu piese inoxate sau cromate aparente.

3. Documente ce se prezintă verficatorului

<input type="radio"/> Certificat de Urbanism	<input type="radio"/> Memoriu tehnic general	<input checked="" type="radio"/> Memoriu tehnic arhitectura
<input type="radio"/> Studiu de insorire	<input type="radio"/> Calcul Coeficient G	<input checked="" type="radio"/> Planse desenate

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dna. **DOBRESCU F. (fost BURLACU) LAURA-ANDREEA**
Cod numeric personal: 2780124464519
Profesia: **ARHITECT DIPLOMAT**



**ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE**

În domeniile: Constr. civile, ind., agrozooc. (B1); Toate domeniile (D)
Privind cerințele esențiale: Siguranță în exploatare (B1); Igienă,
sănătate și mediu (D).

Data emiterii: 07.01.2013

Director:

Abel GĂJNEA

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Șef birou:

Andreea IINCROV

Valabilită de la:
10.02.2023

Până la:
10.02.2028

Semnătura titularului

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare
expert tehnic/verificator de proiecte

Seria CA, Nr. H 09210 / 07.01.2013

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

LEGITIMAȚIE

Seria CA, Nr. H 09210 / 07.01.2013

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dna. DOBRESCU F. (fost BURLACU) LAURA-ANDREEA

Cod numeric personal: 2780124464519

Profesia: ARHITECT

**ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE**



În domeniile: Toste domeniile (E, F)
Privind cerințele esențiale: Economie de energie și Izolare termică
în construcții (E); Protecție împotriva sismicității în construcții (F).

Data emiterii: 06.03.2015

Valabil de la:
10.02.2023

Până la:
10.02.2028

Semnătura titularului

Director,
ARH. GINAYAR



Prezentă legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare
expert tehnic/verificator de proiecte

Seria CA, Nr. D 09477 / 06.03.2015

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

LEGITIMAȚIE
Seria CA, Nr. D 09477 / 06.03.2015



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO-PROFESIONISTE

În conformitate cu prevederile
art. 10(1)995 privind calitatea
modificările ulterioare și
Guvernului nr. 12013 privind
funcționarea Ministerului
Regional și Administrației Regionale,
modificările ulterioare, referitoare la sistemul
tehnico-profesional și specializările în activitatea
în construcții.
urmare cererii nr. 15.098 din 20.01.2014 și
documentelor din dosarul nr. 1594
în baza concluziilor Comisiei de examinare
nr. 11 consemnate în Procesul verbal nr. 55A/EX
A/HEM/12
D.G.D.R.L. București, emite prezentul certificat

Semnătura titularului

Data eliberării:
06.03.2015

Seria D Nr. 09477

D-na / Dl. BURLACU F. LAURA-ANDREEA

Cod numeric personal: 2780124464519

de profesie ARHITECT, cu domiciliul în localitatea BUCHUREȘTI
strada SEBASTIAN, nr. 10, bl. 1, sc. 11
et. 4, ap. 45, județul / sectorul 5

SE ATESTĂ

ÎN CALITATE DE COMPETENȚĂ: VERIFICATOR DE PROIECTE
DOMENIILE: TOATE DOMENIILE (E, F)

ÎN SPECIALITATEA:

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: ECONOMIE DE
ENERGIE ȘI SOLUȚII TEHNICE ÎN CONSTRUCȚII
(E, F) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA FURTURILOR ÎN
ÎN CONSTRUCȚII (F)

MINISTRUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE





ROMANIA
MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI TURISMULUI

**CERTIFICAT
DE
ATESTARE**

TEHNICO-PROFESIONALĂ

În conformanță cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții și modificările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului, reținerii la sistemul național profesional a specialiștilor cu abilități în construcții, art. 27 al. 1 și 2, se emite prezenta atestare în baza documentelor din dosarul nr. 09210.

În baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 41, consemnate în Procesul verbal nr. 5744, D.U.T.C. 06.01.2013, se emite prezenta atestare.

Semnătura titularului

Data eliberării:
07.01.2013

Seria și Nr. 09210



D-na/Dt. BURLACU LANDA AMROCA

Cod numeric personal: 2980124484519

de profesie ARHITECT, cu domiciliul în localitatea DOGHEȘTI
str. MILAI SEBASTIAN, nr. 16, bl. 1, sc. 1
et. 17, ap. 105, județul/sectorul 5

SE ATESTĂ

**PENTRU COMPETENȚA: VERIFICARE DE PROIECT
ÎN DOMENIILE: CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE,
AGRICOLE ȘI PISCICOLTE (B1)
ȘI ÎN DOMENIILE (B)**

SPECIALITATEA:

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: SEMPRANTA TI
EXPLOATARE (B1)
IGIENĂ SANATATE ȘI MEDIU (B)

MINISTRU



Numele și prenumele verficatorului atestat
ING. DIPL. TIMOFTE M. VALENTIN
SPECIALIST VERIFICATOR DE PROIECTE
Atestat M.D.R.A.P Seria D Nr. 09476
pentru cerința esențială de calitate
“SECURITATE LA INCENDIU” C_c , C_i
Tulcea, str. ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, cam. 3, et. IV
Telefon 0748.881.468
e-mail: valtim23@gmail.com

Nr. 1395/san din 18 decembrie 2025
Conform registrului de evidență



REFERAT

privind verificarea cerinței esențiale de calitate “Securitate la incendiu” – C_c, C_i –
construcții și instalații aferente construcțiilor, conform Legii nr. 10/1995 cu modificările ulterioare
și H.G.R. nr. 925/1996 cu modificările ulterioare la proiectul

**CONSTRUCȚIA CLĂDIRII SERVICIULUI DE MEDICINĂ LEGALĂ (PROSECTURA)
DIN CADRUL PROIECTULUI „CBS_AEGIS CONSTRUCȚIA, DOTĂRI ȘI FACILITĂȚI
MEDICALE MODERNE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA COOPERĂRII ÎNTRE
COMUNITĂȚILE TRANSFRONTALIERE**

faza: D.T.A.C. – P.T. – D.E.

1.Date de identificare:

- Proiectant general: SC OOPSCAPE HUB SRL;
- Proiectant arhitectură: arh. Cosmin Vizireanu;
- Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN TULCEA
- Amplasare: str. Spitalului, nr. 23, mun. Tulcea, jud. Tulcea;
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 15.12.2025.

2. Caracteristici principale ale construcției:

- Tipul clădirii: civilă, publică, supraterană, de înălțime obișnuită, pentru sănătate (fără spitalizare), conform art. A.10. 3.10.46. din Normativul P118/1-2025;
- Funcțiunea principală: sănătate;
- Funcțiunea secundară: nu este cazul;
- Funcțiuni conexe: instalații utilitare;
- Categoria de importanță: C, conform HGR nr. 766/1997;
- Clasa de importanță: III, conform P100-1/2013;
- Arie construită, (A_c) = 260,00 m²;
- Arie desfășurată, (A_d) = 260,00 m²;
- Volumul, (V) = 2000,00 m³;
- Număr utilizatori : maxim 5 persoane
- Nivelul de stabilitate la incendiu al clădirii = II, conform Normativului P118/1-2025;
- Riscul de incendiu: MIC
- Aria compartimentului de incendiu: 260,00 m²;
- Regim de înălțime: P;

3. Documente prezentate la verificare:

- Planșe desenate de arhitectură la proiectul nr. 299/2025, conform Borderou;

4. Concluzii asupra verificării:

In urma verificării se considera proiectul **corespunzător** pentru faza verificată D.T.A.C. – P.T. – D.E., semnându-se și șampilându-se conform Îndrumătorului.

Am primit 2 (doua) exemplare,
Beneficiar / Proiectant

Am predat 2 (doua) exemplare,
Verificator de proiecte
ing. dipl. TIMOFTE M. VALENTIN



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRIILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DL. TIMOFTE M. VALENTIN

Cod numeric personal: 1680823364236

Profesia: INGINER



ATESTAT

VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: Toate domeniile (Cc)

În specialitatea: Toate specialitățile (Ci)

Privind cerințele esențiale: Securitate la incendiu (Cc; Ci)

Data emiterii: 05.03.2015

Valabilă de la:
17.02.2025

Până la:
17.02.2030

Semnătura titularului

Prezentă legitimată este valabilă însoțită de certificatul de atestare
verificator de proiecte

Director
Anca ȘIKAVAR



Șef serviciu
Carmen ILIESCU

Seria CAv Nr. D 09476 / 05.03.2015





MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI ADMINISTRĂRII PUBLICE

CERTIFICAT
DE
ATESTARE
TEHNICO-PROFESIONALĂ

In conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare și ale Hotărârii Guvernului nr. 1/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, cu modificările ulterioare, referitoare la atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții,

nr. 411308 / 25.03.2014 și a documentelor din dosarul nr. 28912

în baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 4... consemnate în Procesul verbal nr. FLSA/EX/10 ANEXA 10 D.G.D.R.I. AS.1003/15 se emite prezentul certificat.

Semnătura titularului
Data eliberării: 05.03.2015

Seria D Nr. 09476

D-na / Dl. **TĂMBULEA MIHAELA**

Cod numeric personal: 1680823364236

de profesie **INGHER**, cu domiciliul în localitatea **ULCEA**, str. **EGALIA**, nr. **1** bl. **V.T.**, sc. **A**, et. **2**, ap. **12**, județul **IBRA**.

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENȚA: **VERIFICARE DE PROIECTE**

ÎN DOMENIILE: **LADE DORIEHILE (S)**

ÎN SPECIALITATEA: **LADE SPECIALITATE (S)**

PRIVIND CERINȚELE ESENȚIALE: **SECURITATE LA INCENDIU (S)**



MINISTERUL DEZVOLTĂRII
REGIONALE ȘI ADMINISTRĂRII PUBLICE

MEMORIU DE ARHITECTURA

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 Denumirea proiectului	CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI „CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE
1.2 Amplasament mun. Tulcea, str. Spitalului, nr. 23, CF 56564, jud.Tulcea	
1.3 Beneficiar	CONSILIUL JUDETEAN TULCEA
1.4 Elaborator	S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.
1.5 Numarul proiectului	299/2025
1.6 Faza de proiectare	D.T.A.C. / P.Th.

2. PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI

a) INCADRARE IN LOCALITATE SI ZONA;

Amplasamentul se afla in intravilanul municipiului Tulcea, pe strada Spitalului. Conform R.L.U. aferent P.U.Z. „EXTINDERE SI REORGANIZARE SPITAL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA” aprobat prin H.C.L. nr. 23/30.01.2020, imobilul se afla in Zona functionala IS – Zona pentru institutii publice si servicii de interes general, cu urmatoarele subzone functionale: subzone A, B, C, D.

Amplasamentul se afla in U.T.R. 6 – SPITAL, conform P.U.G. aprobat.

Funciunile dominante ale zonei sunt LI – Zona rezidentiala cu cladiri cu mai mult de 3 niveluri (peste 10m), Llul – Exclusiv rezidentiala (locuinte si functiuni complementare), Llu2 – Predominant rezidentiala si IS – Zona pentru institutii publice si servicii de interes general.

Funciunile complementare admise sunt functiuni de tip P – Zona de parcuri, complexe sportive, recreere, perdele de protectie.

b) DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI;

Imobilul, teren si constructii, in suprafata totala de 13575,00 mp, curti constructii, este proprietate privata a Judetului Tulcea.

Imobilul poate fi identificat prin N.C. 56564.

Imobilul nu este grevat de servituti de utilitate publica care sa reiasa din extrasul de carte funciara pentru informare.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI “CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.

Imobilul nu se afla in zona protejata cu valoare istorica, zona de protectie a monumentelor istorice izolate sau in zona cu memorie urbana, conform Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General al municipiului Tulcea.

Vecinati :

NORD-VEST	Proprietate publica	NC 43810	Str. Spitalului
NORD-EST	Proprietate privata	NC 30539	Bloc locuinte
SUD-EST	Proprietate privata	NC 44697	Spitalul Judetean
SUD-VEST	Proprietate privata	NC 30552	Spitalul Judetean
	Proprietate privata	NC 41630	Ambulanța Tulcea

c) CAILE DE ACCES PERMANENTE, CAILE DE COMUNICATII;

Accesul pietonal in teritoriul studiat se face pe strada Spitalului si prin str. Iuliu Maniu terenuri proprietate publica a Municipiului Tulcea. Se vor utiliza accesese existente in prezent (1 auto si 1 pietonal dinspre str. Spitalului si 2 auto si 2 pietonale dinspre str. Iuliu Maniu).

Acces carosabil :

Accesul se va face cu respectarea articolului 25 din Regulamentul general de urbanism direct dintr-un drum public si a anexei nr. 4 referitor la gabaritul drumului. Prin interventiile propuse nu se va executa nicio lucrare cu privire la modificarea accesului auto si carosabil in zona. Incinta beneficiaza de acces auto din strada Spitalului, aflata la vestul amplasamentului.

Acces pietonal :

Conform art. 26 din RGU, autorizarea executarii constructiilor si a amenajarilor de orice fel este permisa numai daca se asigura accese pietonale, potrivit importantei si destinatiei constructiei.

In sensul articolului sus mentionat, prin accese pietonale se inteleg caile de acces pentru pietoni dintr-un drum public, care pot fi : trotuare, strazi pietonale, pietonale, precum si orice cale de acces public pe terenuri proprietate publica, sau dupa caz, pe terenuri proprietate privata grevata de servitutea de trecere publica, potrivit legii.

In cadrul amplasamentului studiat accesul pietonal se face pe trotuarul strazii Spitalului din trotuarul existent.

d) PARTICULARITATI TOPOGRAFICE;

Ridicarea topografica a determinat cunoasterea precisa a planimetriei, indicand un teren cu o panta lina de la vest la est, cu o diferenta de nivel de aprox 1m.

e) CONDITII DE CLIMA SI INCADRAREA IN ZONELE DIN HARTILE CLIMATERICE;

Teritoriul se incadreaza intr-o zona cu climat temperat continental cu vinturi puternice pe directia N-S.

Valoarea adancimii maxime de inghet conform STAS 6054/77 h=90cm

Seismicitate

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

Conform Normativ P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani, este $a_g=0.20$, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=0.7$ sec

f) ZONA SEISMICA DE CALCUL;

Conform Normativ P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani, este $a_g=0.20$, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=0.7$ sec

g) PARTICULARITATI GEOTEHNICE ALE TERENULUI;

Din punct de vedere geologic, municipiul Tulcea, apartine unitatii geologice "Orogenul Nord Dobrogean" - Unitatea Tulcea. Unitatea de Tulcea este pozitionata intre falia Luncavita-Consul si falia Sf. Gheorghe si are in componenta ei depozite triasice si jurasice si subordonat formatiuni hercinice. In cadrul ei apar atat formatiuni de bazin cat si de platforma carbonatica. Unitatea Tulcea se caracterizeaza prin prezenta unei platforme carbonatice, larg dezvoltata si prin suprapunerea evidenta a unei tectonici alpine peste o tectonica de varsta hercinica. Din punct de vedere tectonic, zona triasica a Dobrogei de nord se caracterizeaza prin existenta cutelor - solzi cu vergenta nord-estica, anticlinorii si cu ondulatii lipsite de continuitate. Aceasta zona constituie unitatea morfologica Dealurile Tulcei, in cadrul careia se deosebesc mai multe noduri colinare separate intre ele prin vai largi si colmatate. Zona Tulcea este constituita dintr-un fundament prealpin si un invelis sedimentar alpin format din depozite triasice si jurasice larg cutate in tectogenezele chimerice, acoperite de depozite de cuvertura cuaternare reprezentate predominant prin loess format prin depunere eoliana.

h) MODUL DE ASIGURARE AL UTILITATILOR;

Amplasamentul dispune de racorduri la toate utilitatile in prezent.

Alimentarea cu apa :

Alimentarea cu apa potabila se va realiza la reseaua existenta in incinta Spitalului Judetean de Urgenta Tulcea.

Canalizare :

Canalizarea se va realiza de la reseaua existenta in incinta Spitalului.

Alimentarea cu energie termica :

Alimentarea cu agent termic se va realiza prin intermediul unei pompe de caldura.

Alimentarea cu energie electrica :

Alimentarea cu energie electrica se realizeaza de la reseaua electrica din zona.

3. CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI PROPUSE

DATE DE TEMA:

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

Prin tema de proiectare se propune construirea unei unitati sanitare care ofera servicii de prosectura (morga). Cladirea propusa are regim de inaltime P, si prezinta toate dotarile aferente unei unitati de prosectura.

In vederea proiectarii s-au respectat articolele 128-134 din Anexa 3 a Normei privind structura functionala a compartimentelor si serviciilor din spital, precum si NP 015-2022 - Normativ pentru constructii spitalicesti.

Incaperile generatoare de noxe si pericol de infectare vor fi dotate cu nise de laborator si ventilare mecanica.

Pardoseala - suprafata plana, neteda, antiderapanta, rezistenta la uzura si care nu se deformeaza sub actiunea greutatilor, hidrofuga, aseptica, aceeasi cota de nivel pe tot etajul, cu sifon de pardoseala si cu panta de scurgere racordata la reseaua de canalizare.

Peretii - plani, netezi, faiantati pana la inaltimea de 2,00 m, restul vopsindu-se in ulei.

Tavane - suspendate, fara decrosuri, plane, netede si usor de intretinut.

PROPUNERE:

Prin tema de proiectare se propune construirea unei unitati sanitare care ofera servicii de prosectura (morga). Cladirea propusa are regim de inaltime P, si prezinta toate dotarile aferente unei unitati de prosectura.

In vederea proiectarii s-au respectat articolele 128-134 din Anexa 3 a Normei privind structura functionala a compartimentelor si serviciilor din spital, precum si NP 015-2022 - Normativ pentru constructii spitalicesti.

Incaperile generatoare de noxe si pericol de infectare vor fi dotate cu nise de laborator si ventilare mecanica.

Pardoseala - suprafata plana, neteda, antiderapanta, rezistenta la uzura si care nu se deformeaza sub actiunea greutatilor, hidrofuga, aseptica, aceeasi cota de nivel pe tot etajul, cu sifon de pardoseala si cu panta de scurgere racordata la reseaua de canalizare.

Peretii - plani, netezi, faiantati pana la inaltimea de 2,00 m, restul vopsindu-se in ulei.

Tavane - suspendate, fara decrosuri, plane, netede si usor de intretinut.

PROPUNERE	
Funcțiune	MORGA
Regim de inaltime	P
Inaltime maxima la atic	+4,55m
Suprafata construita	260,00 mp
Suprafata construita desfasurata	260,00 mp
Suprafata utila	203,75 mp
Volum construit	2000,00 mc
Volum util	613,35 mc
Numar utilizatori (angajati + apartinatori)	10

Pr. nr. : **299/2025**

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

Acces in incinta	2 auto, 2 pietonale
------------------	---------------------

Cladirea propusa are urmatoarele spatii functionale:

Parter (0.00m)

Denumire spatiu	Suprafata utila
PREDARE	12,25 mp
ASTEPTARE	10,80 mp
HOL	2,65 mp
GRUP SANITAR	1,50 mp
GRUP SANITAR	1,50 mp
MATERIALE CURATENIE	2,85 mp
REGISTRATURA	10,90 mp
HOL	8,20 mp
GRUP SANITAR	3,55 mp
MATERIALE CURATENIE	3,05 mp
OFICIU	10,20 mp
BIROU	10,35 mp
HAINA LUCRU	7,40 mp
GRUP SANITAR	4,20 mp
FILTRU	3,25 mp
HAINA ORAS	6,15 mp
PREGATIRE	15,15 mp
NECROPSIE	30,70 mp
DESEURI INFECTIOASE	0,65 mp
FRIGIDERE	20,00 mp
ARHIVA	9,90 mp
CAMERA TEHNICA	5,60 mp
LABORATOR	10,30 mp
DEPOZITARE	12,65 mp
TOTAL	203,75 mp

Imprejmuire :

Terenul nu se va imprejmu.

4. INDICI URBANISTICI SI REGLEMENTARI DE AMPLASARE

In urma efectuarii lucrarilor indicii cu privire la ocuparea terenului sunt :

TEREN	Existent	Propus
S. teren		9994,00 mp

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.

S. construita	1714,00 mp	1974,00 mp
S. construita desfasurata	1995,00 mp	2255,00 mp
P.O.T.	17,15 %	19,75 %
C.U.T.	0.19	0.22

Distante:

Distanțe minime ale construcțiilor propuse față de limita de proprietate:	
NORD	3,00 m
EST	8,00 m
SUD	8,00 m
VEST	4,06 m

Distanțe minime ale construcțiilor propuse față de clădirile învecinate:		
NORD	6,03 m	Laborator – GRF III (distanța mai mare de 8,00 m între geamurile clădirilor)
NOR-EST	3,89 m	Spital boli contagioase – GRF II (distanța mai mare de 6,00 m între geamurile clădirilor)
SUD-EST	6,43 m	Centru dializa – GRF II
SUD-VEST	-- m	Nu există clădiri la o distanță mai mică de 15,00 m

Bilant constructii/amenajari:

Denumire	Suprafata	Procent
Amprenta corpuri cladire	2733,00 mp	30,13 %
Amenajare teren	6168,00 mp	45,43 %
Spatii verzi	4674,00 mp	34,44 %
TOTAL	13 575,00 mp	100,00 %

5. SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

Inchideri exterioare si compartimentari interioare:

Inchiderile se vor realiza din BCA, bloc destinat construirii peretilor structurali sau nestructurali din zidarie, atat interiori cat si exteriori, protejati impotriva apei prin tencuire/gletuire. Produsul este prevazut cu locas pentru mortar, care reduce puntea termica si asigura un consum redus de mortar.

Peretii exteriori de inchidere vor avea clasa de rezistenta Ei240, iar cei interiori de compartimentare Ei150.

S-au prevazut pereti despartitori pentru grupuri sanitare din placi HPL. Se vor folosi placi de 20 mm cu insertie de aluminiu in miez

Placile HPL – High Pressure Laminates (lamine la inalta presiune) sunt constituite dintr-un sandwich de melamina pe ambele laturi si miez de rasini sintetice cu adaugire de material organic. Grosimea si compozitia miezului sunt variabile in functie de destinatia

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.

placajului, fiecare producator avand propria sa gama de oferte. De asemenea suprafata de melamina este protejata in functie de caz cu film de protectie cu texturi si grosimi diferite. Suprafata finita va fi rezistenta la apa, la uzura si va avea tratare antimicrobiana. Placile vor avea ambele fete finisate la culoarea specificata prin proiect, sau alese impreuna cu Arhitectul. Metodele de fixare vor fi mecanice, cu piese inoxate sau cromate aparente.

Finisaje interioare:

Finisajele vor corespunde functiunilor respective si prevederilor reglementarilor tehnice. Acestea vor fi in general specifice spatiilor de birouri. Plafonul va fi suspendat din gips carton pentru mascarea instalatiilor la nivelul tavanului.

Pardoselile vor fi realizate din linoleum pentru birouri, gresie in celelalte incaperi si gresie antiderapanta la exterioare, pe trepte, rampa si podestul de acces in cladire.

Tamplaria interioara:

Usile de acces in incaperi vor fi usi pline fara falturi, MDF , cu toc si captuseala. Tocul va imbraca toata grosimea peretelui si se va monta cu prinderi ascunse. Toate usile nu vor avea prag.

Usa va fi prevazuta cu doua balamale inoxidabile alese in functie de latimea usii, cu inchidere de siguranta accesibila pe ambele parti, maner din otel inoxidabil pentru trafic intens.

Toate elementele componente ale usilor vor fi produse special pentru trafic intens, mediu sanitar, usor de curat.

Glafurile interioare vor fi realizate din PVC cu folie CPL sau compozit si se vor monta prin lipire cu adeziv sau prin prindere cu suruburi. Materialele folosite nu vor flamba si nu se vor distorsiona sub actiunea factorilor mecanici sau termici, vor avea rezistenta sporita la vapori si umiditate, vor fi rezistente la zgarieturi si vor avea stabilitate ridicata la radiatiile UV. Toate elementele componente vor fi: produse special pentru mediu sanitar, usor de curat, antibacteriene, rezistente la agenti de curatare.

Finisaje exterioare:

Finisajele exterioare vor avea un rol foarte important in alcatuirea constructiei. Avand in vedere noile reglementari cu privire la reducerea amprentei de carbon si a consumurilor energetice a cladirilor, tema de proiectare propune implementarea celor mai noi tehnologii care sa asigure stadarul cerut de legislatie. In acest sens anvelopa cladirii este esentiala mai ales in ceea ce priveste coeficientii de transfer termic.

Pentru a raspunde cu eficienta la aceste cerinte ,fatadele au fost gandite sa raspunda orientarii cardinale prin tratarea arhitecturala diferita .

Sistemul trebuie sa reziste la actiunile izolate sau combinate ale: agentilor atmosferici (vant, temperatura, insoare ...), agentilor chimici si biologici si solicitarilor seismice.

Sticla va fi tip float ultraclear cu tratament anti UV. Ferestrele exterioare se vor executa cu tamplarie din aluminiu cu rupere de punte termica. Toate ochiurile de geam vor fi

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

mobile si prevazute cu sisteme de deschidere controlata cu cheie oscilobatanta pentru securitatea personalului de intretinere. Ochiurile mobile vor avea cerceveaua ascunsa in foc pentru a asigura latimi vizibile identice pentru elemente mobile si campuri fixe. Sistemul de aluminiu va trebui sa se incadreze din punct de vedere al protectiei termice in grupa demateriale 2.1, avand $K=2 \div 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fadatele opace se vor trata in termosistem cu temiozolatie din vata minerala bazaltica cu tencuiala decorativa sau placare cu caramida.

Termoizolatia realizata din vata minerala va trebui sa asigure urmatoorii parametri minimi:

Coeficient conductivitate termica $\lambda_D = 0.036 \text{ W/mK}$

Clasa de combustibilitate - A1

Rezistenta la tractiune $> 7,5 \text{ kPa}$

Rezistenta la compresiune pentru o deformare de $10\% > 20 \text{ kPa}$

Densitatea minima $143-145 \text{ kg/mc}$

Pereti: placari caramida aparenta maro

Tamplarie: tamplarie din aluminiu culoare visinie si geam termoizolant triplu stratificat

Dimensiunile ochiurilor de ferestre vor fi proiectate astfel incat sa permita deschiderea usoara a lor, iar ochiurile ferestrelor sa nu depaseasca $75-80 \text{ cm}$.

Sistem de doua garnituri EPDM pentru etansare;

Profilele sa asigure proprietati optime de statica a ferestrei;

Sa existe posibilitatea suplimentara a montarii prin lipire a sticlei de cercevele cu banda speciala tip STV;

Armaturile metalice sa aibe grosimea minima de 2 mm si sa fie confectionate din otel zincat;

Coeficientul de transfer termic al profilelor sa fie de maxim $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Clasa de reactie la foc a tamplariei termoizolante va fi minim B-s2, d0;

Sa existe posibilitatea montarii sistemului de ventilatie controlata a aerului care sa nu coboare clasa de permeabilitate a aerului sub 3;

Sa poata sustine pachete de geam cu grosime de pana la 46 mm ;

Rezistenta la socuri mecanice si imbatranire climaterica conform SR EN 12608-1:2016.

Caracteristici de performanta ale ferestrelor

Caracteristici de performanta	Prevederile din standard	Valori declarate
Permeabilitate la aer SR EN 12207	Masurarea debitului de aer pe lungimea rostului de inchidere si pe suprafata ferestrei. Incadrarea in clase de performanta in functie de presiunea de incercare.	Clasa 4

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

Etanseitate la apa SR EN 12208	Stropirea ferestrei cu jet de apa la diferite presiuni. Incadrarea in clase de performanta in functie de presiunea la care a fost inregistrata patrunderea apei.	Clasa 9A - E750
Rezistenta la incarcare din vant SR EN 12210	Supunerea ferestrei la presiuni de aer pozitive si negative si a unui test de siguranta, constatarea eventualelor defecte in functionarea ferestrei. Incadrarea in clase de performante in functie de presiunea max. a aerului de incercare.	Clasa B5
Capacitatea de rezistenta a dispozitivelor de Securitate	Supunerea mecanismelor de sustinere a cercevelei in pozitie rabatata vertical la o sarcina de 350N timp de 60s.	Valoare prag
Performanta acustica	Test de laborator de determinare si clasificare conform EN ISO 140-1: 1997+A1: 2004 si EN ISO 717-1: 1996+A1	Rw (C; Ctr) Min 34 (-1; -4) dB Clasa 2
Transmitanta termica	Calcul pe un element de referinta 1.23 x 1.48 m conform SR EN 14351-1 utilizand formulele de calcul conform SR EN 10077-1.	Uw (W/m ² K) 1.0 - 1.2
Substante periculoase	Absenta riscurilor la profilele PVC declarata de producatorul de sistem	NPD

Feroneria

Pentru feronerie se vor respecta prevederile normei SR EN 13126-8:2006 in vigoare.

Se va utiliza doar feronerie ce beneficiaza de teste de rezistenta la coroziune si caracterizata prin usurinta in operare, inchidere optima, montaj usor si rezistenta in timp.

Feroneria trebuie sa permita ajustarea sa dupa montaj, in scopul obtinerii unei inchideri perfecte, conform cerintelor de sistem.

Astfel feroneria folosita la realizarea tamplariei vor avea urmatoarele caracteristici:

Se recomanda folosirea unei feronerii de provenienta germana;

Feroneria va fi prevazuta cu inchidere suplimentara, de securitate, la coltarul de jos cu punct de inchidere antiefracție de tip ciuperca;

Feroneria sa fie dotata cu cel putin 3 coltari/sistem;

Prinderea balamalelor pe tocul ferestrei sa se realizeze cu cel putin 4 suruburi;

Reglarea balamalelor sa se poata face pe 3 directii;

Capacele balamalelor precum si manerul de actionare trebuie sa aiba culoarea argintie sau alba;

Feroneria batanta si sau oscilo-batanta trebuie sa asigure o manevrare usoara, forte de operare/ siguranta in exploatare Clasa 1 - EN 13115, EN 12046-1;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

Se vor monta sisteme de limitare a deschiderii ferestrelor la maxim 10 cm;
Feroneria de ferestre si usi-fereastre sa fie garantata cel putin 15.000 cicluri inchis-deschis prin certificate de laborator conform EN 1191 si EN 12400;
Feroneria de usi de intrare sa fie garantata cel putin 100.000 cicluri inchis-deschis conform EN 1191 si EN 12400;
Rezistenta la coroziune Clasa 4, conform EN 1670 si EN ISO 9227.

Sticla

Pentru geam se vor respecta toate prevederile normelor in vigoare, si in special : SR EN 1279 1-6:2006: Sticla pentru constructii, Elemente de vitraje izolante.

Pentru respectarea cerintelor de izolatia termica si fonica tamplaria exterioara va fi prevazuta cu geamuri termoizolante alcatuite din trei foi de sticla, separate de gaz inert (argon), respectiv utilizarea sticlei speciale cu emisivitate redusa (low E) si a sticlei simple. Se va corela greutatea pachetului de geam cu dimensiunea faltului din toc/cercevea.

Astfel geamul termoizolator utilizat la tamplaria exterioara va avea urmatoarele caracteristici:

Grosime minima a pachetului cu trei foi de sticla de 44 mm, in configuratia 4/16/4/16/4, o foaie de sticla low E;

Grosimea maxima de 44 mm a geamului dublu;

Spatiul dintre foile de sticla va fi umplut cu argon;

Coefficient de transfer termic max. $U_g = 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Coefficient de transfer termic linear al distantierului cu valori cuprinse intre $\text{PSI} = 0,032 - 0,06$;

Factor solar $g = 66 \%$;

Transmitanta luminii 80%;

Revi = Izolatia fonica minima = 45 dB;

Geamul va fi etichetat cu marcaj CE.

Garnituri

Alegerea garniturilor se va face astfel incat sa corespunda profilelor utilizate.

Este obligatorie dotarea tamplariei exterioare cu doua randuri de garnituri. Se recomanda utilizarea garniturilor din EPDM de tip balon. Garniturile pot fi atasate la profile sau montate ulterior in procesul de executie al ferestrelor si usilor.

Garniturile trebuie sa poata fi schimbate. Culoarea garniturilor va fi hotarata impreuna cu Arhitectul si Beneficiarul.

Izolatia la ploaie si aer: Izolatia trebuie sa impiedice patrunderea apei si a aerului chiar si in cazul miscarii apei pe suprafata profilelor sau geamului sub influenta vantului.

La tamplaria exterioara se vor monta glafuri din aluminiu pentru evacuarea apei, cu panta catre exteriorul cladirii, dupa izolarea termica a glafului. Se va izola si glaful

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

perimetral geamului, pentru a elimina punctele termice existente la nivelul tamplariei. Izolarea se va face cu vata minerala bazaltica de 10cm grosime.

Ferestrele exterioare de la intersectia compartimentelor de incendiu vor fi protejate cu obloane rezistente la foc 45', pe o distanta de maxim 4,00 m, masurata in diagonala.

Usile de acces in cladire vor fi realizate din profile de aluminiu ce vor respecta minim urmatoarele caracteristici tehnice: latime toc 77mm, latime cercevea 77 mm, suprafata vizibila minima 117 mm, greutatea cercevelei de pana la 180 KG, grosimea geamului tripan 44 mm, rupere de punte termica poliamida de 40 mm, insertii de rasini fenolice, spuma izolanta;

Usile de acces in cladire vor respecta minim urmatoarele performante: coeficient de izolare termica $U_d=0.86 \text{ W/m}^2\text{K}$ conform EN ISO 10077-2;

Usile de acces in cladire vor fi prevazute cu maner tip bara vertical, cu autoinchidere, cu maner tip bara antipanica. Fiecare acces va fi prevazut cu sisteme antipraf inglobate in pardoseala;

Usile vor fi cu protectie la degete. Astfel, in zona de balamamle trebuie ca spatiul dintre toc si cercevea sa fie de cca 40 mm, astfel incat sa nu poata strive degetele unui copil, Spatiul se va etansa cu garniture specific;

Toate elementele componente vor fi pentru trafic intens.

Acoperisul si invelitoarea:

Anvelopa constructiei va fi completata cu acoperire in regim de terasa semicirculabila echipata pentru a putea gazdui panouri solare si fotovoltaice.

Alcatuire:

- hidroizolatie sistem membrana pvc minim 1,8 mm grosime cu armatura de fibra de sticla si rezistenta la UV
- termoizolatie vata minerala bazaltica 30 cm
- membrana bariera contra vaporilor
- membrana difuzie vapori
- beton sau sapa de panta -
- colectarea si scurgerea apelor pluviale: in cadrul teraselor, se vor colecta prin intermediul unor sifoane de pardoseala amplasate in stratul de termoizolatie. Acestea vor transmite apele pana la reseaua de canalizare aflata in zona prin intermediul unor burlane din tabla;

Toate aticele vor fi protejate cu sorturi de tabla prevopsita cu profil picurator pe exterior si panta de scurgere a apelor pluviale catre interiorul terasei

Amenajari exterioare :

Amenajarile exterioare se vor rezuma la portiunile de teren adiacente cladirii propuse. Se propune trotuare pietonale perimetrare cu placari cu piatra naturala.

6. INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin legea 10/1995)

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

In vederea realizarii calitatii constructiei in toate etapele de concepere, realizare, exploatare si postutilizare a acesteia, se impune aplicarea sistemului calitatii prevazut in Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii. Sistemul calitatii se compune din:

- Reglementarile tehnice in constructii;
- Calitatea produselor folosite la realizarea constructiilor;
- Acordurile tehnice pentru noi produse si procedee;
- Verificarea proiectelor, a executiei lucrarilor si expertizarea proiectelor si constructiilor;
- Conducerea si asigurarea calitatii in constructii;
- Autorizarea si acreditarea laboratoarelor de analize si incercari in activitatea de constructii;
- Activitatea metrologica in constructii;
- Receptia constructiilor;
- Comportarea in exploatare si interventii in timp;
- Postutilizarea constructiilor;
- Controlul de stat al calitatii in constructii.

Cerinta "B" siguranta in exploatare

S-au respectat prevederile STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor si balustradelor ; STAS 2965 privind dimensionarea treptelor, corelarea naturii pardoselilor cu specificul functional.

Siguranta in exploatare se refera la siguranta circulatiilor, siguranta la intruziune si siguranta in folosirea instalatiilor si echipamentelor aferente. S-au asigurat solutii de proiectare specifice temei, repartizand functiunile in mod judicios in relatie cu circulatiile pe orizontala si verticala, prevederi de solutii de iluminat natural si artificial, incalzire, ventilatie, functie de exigentele unei constructii moderne. S-a asigurat orientarea optima functie de programul de arhitectura studiat.

Dimensionarea spatiilor, golurilor si elementelor de constructie s-a facut conform cu normativele in vigoare, asigurand o exploatare in conditii de maxima siguranta.

Pentru materialele de finisaj se vor alege numai materialele durabile, elastice si usor de intretinut.

Asigurarea exigentei privind siguranta in exploatare din punct de vedere al instalatiilor sanitare se va face prin:

- conductele vor fi izolate si protejate;
- gurile de vizitare de la ghene vor fi etanse.

Cerintele de etanseitate higrotermice si calitatea aerului interior se vor asigura prin materiale de finisaj si de protectie care sa asigure etanseitatea la ape pluviale, conform normelor din Normativ C 56-85 si C 112-86. Pentru tamplarii exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanseitatea, se recomanda sa nu fie mai mica de 40 Kg/mp. Pentru protectia termica minima, pe timp friguros se vor lua in vedere prescriptiile conform STAS 1907/1-80, care se refera la economia de energie termica.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

Cerinta "C" securitatea la incendiu

*NOTA1: In conformitate cu precizarile IGSU si Manualul indicativ MP 008-2000, pentru spatiile si incaperile din cladirile civile (publice) mentionate la art. 2.1.3. din Normativul P118-99, nu mai este necesara calcularea densitatii de sarcina termica, nivelul riscului de incendiu fiind cel stabilit de normativ, in cazul nostru **RISC MIC DE INCENDIU**.*

NOTA2 : Calculul densitatii sarcinii termice se va efectua totusi pentru a se verifica corelatia stabilita la art. 2.4.2. din Normativul P118-99 dintre rezistenta la foc a elementelor de constructie care separa doua spatii si densitatea sarcinii termice din acestea, precum si densitatea sarcinii termice determina incadrarea in riscuri inferioare sau superioare de incendiu.

*NOTA3 : Pentru holuri si grupuri sanitare nu este necesar calculul densitatii sarcinii termice, aceasta fiind aproape nula, rezultand un **RISC MIC DE INCENDIU**.*

- se va urmari in permanenta ca produsele/materialele depozitate/utilizate sa nu depaseasca densitatea sarcinii termice estimata pentru spatiile luate in considerare.

- nu se vor bloca/obtura caile de acces si evacuare ;

- in caz de incendiu se va intrerupe alimentarea cu energie electrica, gaze si se va anunta Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta, politia la nr. telefon 112, Enel etc.

Constructia, cu masurile prevazute in scenariul de siguranta la foc, indeplineste criteriile minime si nivelurile de performanta privind siguranta la foc conform prevederilor Normelor generale de psi, aprobate de OMAI cu ordinul 163/2007 si ale normativului P 118/99.

La intocmirea documentelor de organizare a apararii impotriva incendiilor vor fi respectate prevederile urmatoarelor prevederi legale in vigoare.

Organizarea apararii impotriva incendiilor presupune:

a) stabilirea structurilor cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor;

b) elaborarea, aprobarea si difuzarea actelor de autoritate: decizii, dispozitii, hotarari si altele asemenea, prin care se stabilesc raspunderi pe linia apararii impotriva incendiilor;

c) elaborarea, aprobarea si difuzarea documentelor si evidentelor specifice privind apararea impotriva incendiilor;

d) organizarea apararii impotriva incendiilor la locurile de munca;

e) planificarea si executarea de controale proprii periodice, in scopul depistarii, cunoasterii si inlaturarii oricaror stari de pericol care pot favoriza initierea sau dezvoltarea incendiilor;

f) analiza periodica a capacitatii de aparare impotriva incendiilor;

g) elaborarea de programe de optimizare a activitatii de aparare impotriva incendiilor;

h) indeplinirea criteriilor si a cerintelor de instruire, avizare, autorizare, atestare, certificare, agrementare, prevazute de actele normative in vigoare;

i) realizarea unui sistem operativ de observare si anuntare a incendiului, precum si de alertare in cazul producerii unui astfel de eveniment;

j) asigurarea functionarii la parametrii proiectati a mijloacelor tehnice de aparare impotriva incendiilor;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

k) planificarea interventiei salariatilor, a populatiei si a fortelor specializate, in caz de incendiu;

l) analiza incendiilor produse, desprinderea concluziilor si stabilirea imprejurarilor si a factorilor determinanti, precum si a unor masuri conforme cu realitatea;

m) reglementarea raporturilor privind apararea impotriva incendiilor in relatiile generate de contracte/conventii;

n) asigurarea formularelor tipizate, cum sunt permisele de lucru cu focul, fisele de instruire.

Cerinta "D"

a-Igiena si sanatatea populatiei

Fluxul decedatului: Accesul decedatului in cladire se realizeaza prin partea sud-vestica a amplasamentului, racordat la aleea auto existenta in incinta, direct in camera de **frigidere**, pentru depozitare temporara, echipata pentru a acomoda 9 locuri.

Aceasta comunica cu **necropsia**, luminata natural, echipata cu 2 posturi de lucru.

Probele sunt preluate si analizate la **laborator** si apoi **depozitate** in incaperea adiacenta. Laboratorul este dotat cu nisa chimica, iar depozitarea cu frigidere speciale pentru probe.

Ulterior necropsiei, decedatul este mutat in camera de **pregatire** si apoi de **predare**, incaperi luminate natural. Camera de predare prezinta si un acces auto, racordat la aleea carosabila existenta, pentru serviciul de pompe funebre. Aceasta comunica si cu sala de asteptare a apartinatorilor.

Fluxul apartinatorilor: Accesul apartinatorilor se realizeaza tot prin partea sud-vestica a amplasamentului, racordat la aleea auto existenta in incinta, direct in camera de **asteptare**. Aceasta incapere comunica cu sala de predare si cu **registratura** – biroul de predare acte de deces. A fost dotata cu **grupuri sanitare impartite pe sexe**, precum si o zona de **depozitare materiale de curatenie** pentru aceste spatii.

Fluxul angajatilor: Accesul angajatilor se realizeaza in partea nord-estica a amplasamentului, printr-un pachet de trepte rezultat in urma racordarii la diferenta de nivel existenta pe teren. Accesul va fi de tip filtru cu: **vestiar haine oras, dus, vestiar haine lucru si cu grup sanitar**. Din vestiar se face accesul in **oficiu** si de acolo pe un **hol** de distributie. Angajatii au pe urma legatura directa cu **sala de necropsie, registratura, biroul doctorului, arhiva, grup sanitar si depozitare materiale de curatenie**.

Toate spatiile, atat interioare cat si incinta respecta normele de igiena si sanatate. Prin activitatea sa obiectivul propus nu elimina noxe si substante nocive in atmosfera sau in sol. La proiectare si in exploatare se vor respecta prevederile de protectie a mediului prevazute de legislatia in vigoare pentru evitarea poluarii mediului prin degajari de substante nocive in aer, apa si sol.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

In exploatare se va prevedea evitarea riscului de producere a substantelor nocive sau insalubre de catre instalatiile de incalzire si ventilare si crearea de posibilitati de curatire a instalatiilor care sa impiedice aparitia si dezvoltarea acestor substante.

Crearea unui mediu hidrotermic optim implica asigurarea unei ambiante termice globale si locale atat in regim de iarna cat si in regim de vara. Asigurarea mediului hidrotermic trebuie corelata cu asigurarea calitatii aerului si optimizarea consumurilor energetice.

b-Refacerea si protectia mediului

Prin respectarea regimului de inaltime si folosirea cu precadere a materialelor de constructie naturale constructia nu va avea un impact negativ asupra cadrului natural si construit.

Dupa construirea obiectivului se propune amenajarea spatiului verde din interiorul incintei. Pe laturile N si E au fost prevazute zone de tampon plantate cu arbusti pentru a reduce nivelul de zgomot.

c-Managementul deseurilor

Colectarea deseurilor se va face organizat la nivel de localitate. Se va incheia un contract cu prestatorul local de servicii in acest sens.

Cerinta "E"

a-Izolare termica si economia de energie

S-au respectat prevederile de protectie termica prevazute de Normativul C107/1(2)-2005 : "coeficientul calculat de izolare termica $G(G1) < G_N$ - coeficientul normat de izolare termica".

b-Izolare hidrofuga

In cadrul proiectarii hidroizolatiilor s-au respectat dupa caz prevederile normativelor NP 040-2002 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructie si NP 069-2002 privind alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii.

Cerinta "F"

Au fost respectate prevederile normativului C 125-2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri acolo unde a fost necesar.

7. MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul asigurarii unui adapost civil in cadrul acestei constructii datorita lipsei subsolului.

Se va respecta Legea 481/2004 actualizata privind protectia civila, HGR 862/2016 Ordinul MAI 602/2003 privind intocmirea documentatiilor pentru obtinerea avizului de protectie civila, si Ordinul nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea si autorizarea de securitate la incendiu si protectie civila.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

În cazul cladirilor la care se prevede realizarea la subsol a unui adăpost de protecție civilă conform cerințelor HGR 862/2016 se vor aplica prevederile normativului P102/2001 privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă.

Criteriul de stabilire a obligativității de a executa un adăpost de protecție civilă la construcții noi este cel prevăzut în HGR 862/2016.

Clădirea la care se efectuează intervenția nu are subsol.

8. AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

Ridicarea topografică a determinat cunoașterea precisă a planimetriei, indicând un teren cu o pantă lină de la vest la est, cu o diferență de nivel de aprox 1m.

Cota terenului amenajat va fi 0.00, iar cea a terenului natural +33,35. Se va realiza un trotuar de gardă cu pantă de 2% pentru protecția clădirii. Se va realiza un traseu pietonal, spațiu verde plantat. Accesul în clădire se va realiza la aceeași cota cu cea a trotuarului, nemaifiind necesară asigurarea unei rampe pentru utilizatorii de fotoliu rulant.

Traseele pietonale de pe amplasament se vor racorda atât la cota trotuarului de gardă, cât și la cea a trotuarului străzii.

Datorită acestei diferențe mici de nivel, nu sunt necesare lucrări suplimentare de sistematizare pe verticală. Racordarea la cotele exterioare terenului se vor realiza în mod natural prin topografia naturală a spațiului verde.

Datorită funcțiunii sale, precum și a amenajării terenului nu se va realiza împrejmuire.

9. ORGANIZAREA DE SANTIER (dacă nu face obiectul unei documentații distincte) și MASURI DE PROTECȚIA MUNCII

Lucrările de execuție se vor desfășura în limitele incintei deținute de titular și vor afecta temporar domeniul public.

Lucrările necesare organizării de santier nu au caracter definitiv, astfel încât la terminarea obiectivului trebuie să fie dezafectate în totalitate, iar zonele afectate vor fi curățate, în conformitate cu normele și legile de protecția mediului, și predate beneficiarului.

Pe gard se vor monta panouri de semnalizare, de securitate și sănătate a muncii, conform HG nr. 971/2006 specificându-se purtarea obligatorie a cascii de protecție, intrarea interzisă a autoturismelor și a persoanelor neautorizate. Totodată se vor instala punctele de control și pază pentru monitorizarea accesului în incintă.

La intrarea în santier se va amplasa un panou general de semnalizare, de securitate și un panou cu datele de identificare ale santierului, marcându-se intrarea în santier.

Se interzice execuția fără proiect tehnic de securitate a lucrărilor cu risc ridicat și specific ce fac obiectul anexei 2 din HG 300/2006 completată prin HG 601/2007 în general, și a lucrărilor de: excavatii, sprijiniri ale excavatiilor cu adâncimea peste 1,5m, sprijiniri la excavatii în spații largi, lucrări la înălțime inclusiv schele, esajodaje, cofraje, montaj prefabricate și utilaje tehnologice, lucrări în trafic rutier și feroviar, lucrări în albiile râurilor, lucrări pe timp nefavorabil (friguros, calduros, temperaturi extreme).

Pe amplasament se vor monta:

- un container cu dimensiunea de 2,40 x 6,00 m și funcțiunea de organizare de santier;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCȚIA CLĂDIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALĂ (PROSECURĂ) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCȚIA, DOTĂRI ȘI FACILITĂȚI MEDICALE MODERNE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA COOPERĂRII ÎNȚRE COMUNITĂȚILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDEȚEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

- un container cu dimensiunea de 2,40 x 6,00 m si functiunea de vestiar si depozitare scule mica mecanizare;
- o cabina WC -ecologica.

Acestea vor fi amplasate in partea de sud-vest a terenului.

Suprafata ocupata si afectata este de 28,80 mp pe terenul aflat in proprietate.

Dotarea containerului organizare de santier trebuie sa asigure suprafata, conditiile si utilitatile necesare desfasurarii activitatii de birou. Amplasarea acestuia se face conform planului de organizare de santier.

Pentru lucratori sunt prevazute spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate in containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop - iluminat si incalzit.

Lucratorii isi pot usca imbracamintea de lucru, daca este cazul, iar vestimentatia si efectele personale sunt pastrate in siguranta prin incuierea baracamentelor.

Obligatia asigurarii caontainerelor pentru birouri si activitati social-sanitare revine fiecarui antreprenor, subantreprenor, pentru personalul propriu, daca prin contractele dintre parti nu se prevede altfel.

Containerele sunt metalice realizate din panouri sandwich din tabla cutata si vata minerala. Pardoseala este din linoleum.

Pentru buna functionare a santierului se va monta un cofret electric pentru alimentarea santierului si un bransament de apa.

Accesul in incinta santierului se face dinspre est.

Se va realiza un acces auto prevazut cu un sistem de curatare a rotilor utilajelor (basculante, betoniere, excavatoare, etc..)

La montarea containerelor si a cabinelor WC - ecologice, se vor respecta toate regulile de tehnica securitatii muncii, iar partea electrica va fi asigurata cu electricieni autorizati.

Organizarea de santier va fii dotata cu un punct de prim ajutor pentru cazuri de accidente, semnalizate cu inscriptii usor de identificat in situatii de urgenta, dar si ale serviciilor locale specializate pentru a interveni in vederea normalizarii situatiei si indepartarea pericolelor si limitarea efectelor.

PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR:

Respectarea reglementarilor de prevenire si stingere a incediilor, precum si echiparea cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor sunt obligatorii la executia retelelor de distributie a apei, inclusiv in timpul operatiilor de revizie preventiva, reparatii si remedieri ale avariilor.

Raspunderea pentru prevenirea si stingerea incendiilor revine antreprenorului, precum si santierului care asigura executia conductelor.

Inainte de executarea unor operatii fizice cu foc deschis (sudura, lipire cu flacara, topire de materiale izolante) se face instructajului personalului care realizeaza aceste operatii, avand in vedere prevederile Normativului C300/94 „Normativul de prevenire si

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

stingere a incendiilor pe durata de executie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora”.

Se interzice fumatul sau lucrul cu foc deschis in zonele unde se executa izolatii sau operatii cu substante inflamabile.

Se interzice depozitarea la sediul local de organizare a santierului a carburantilor necesari functionarii utilajelor. Utilajele se prezinta la program alimentate cu combustibili.

Pentru lucrarile de executie in spatii inchise se prevad masurile necesare pentru prevenirea si stingerea incendiilor in functie de natura lucrarilor si a conditiilor locale. Conducatorul formatiei de lucru asigura instruirea personalului si urmareste permanent respectarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor.

In incinta locatiei se vor organiza pichete si puncte de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii.

Pichetele au in componenta minimal urmatoarele mijloace de interventie :

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

Pichetul principal este amplasat intr-un loc accesibil si vizibil, langa organizarea de santier.

Se vor prevedea pichete PSI, sau cel putin puncte de interventie specifice dotate cu stingatoare corespunzatoare, in zona spatiilor de depozitare a materialelor, in special a celor inflamabile si/sau explozibile.

Aceste materiale vor fi identificate si tinute sub control, iar stingatoarele vor fi adecvate, suficiente din punct de vedere numeric, functionale si in termen de valabilitate.

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

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele:

- Legea 319/2006 – Legea privind securitatea si sanatatea in munca si a HGR nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor;
- Norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii/ 1995;
- Hotararea nr. 1048 din 9 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca publicata in: M.O. nr. 722 din 23 august 2006;

Pr. nr. : **299/2025**

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARIII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

- Hotararea nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau de sanatate la locul de munca publicata in: M.O. nr. 683 din 9 august 2006;
- Hotararea nr. 1051 din 9 august 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pentru lucratori, in special de afectiuni dorsolombare publicata in: M.O. nr. 713 din 21 august 2006;
- Hotarare nr. 300/2006 din 02/03/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile.
- Ordin nr.163/2007 - Norme generale de aparare impotriva incendiilor;
- Ord. MLPAT 20N/1994 – normativ C300-1994;
- Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

10. URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIILOR

Urmarirea comportarii (in exploatare) a constructiilor este o actiune sistematica de observare, examinare, investigare a modului in care raspund (reactioneaza) constructiile, in decursul utilizarii lor, sub influenta factorilor de mediu, a conditiilor de exploatare si a interactiunii constructiilor cu mediul inconjurator si cu activitatea utilizatorilor.

Proprietarii si/sau utilizatorii constructiei au obligatia sa organizeze urmarirea curenta a comportarii constructiei si sa inregistreze in jurnalul evenimentelor (document al cartii tehnice) toate evenimentele aparute in ordine cronologica.

Se vor respecta prevederile normativului P103-1999 privind comportarea in timp a constructiilor.

In caz de nerespectare a proiectului de executie, arhitectii elaboratori ai proiectului nu vor semna procesul verbal de receptie al lucrarilor.

Executia lucrarii se va face pe baza proiectelor tehnice si a detaliilor de executie pe specialitati.

In conformitate cu Normativul P100/2013, **clasa de importanta a constructiei este III.**

In conformitate cu Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor", aprobat prin H.G.R. nr.766 din 21.11.1997, **categoria de importanta a constructiei este C .**

In conformitate cu Indrumatorul (aprobat cu ordinul MLPAT nr. 77/N/28.10.1996) privind aplicarea prevederilor Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor , aprobat prin HGR nr. 925/95, Anexa 1 (Cerintele la care se verifica tehnic proiectele de specialitate, functie de categoria de importanta a proiectelor) in functie de incadrarea in categoria de importanta C – importanta normala, este necesara verificarea proiectului de catre specialisti vericatori de proiecte pentru urmatoarele cerintele de calitate:

- b) securitate la incendiu;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**

- c) igiena, sanatate si mediu inconjurator;
- d) siguranta si accesibilitate in exploatare;
- e) protectie impotriva zgomotului;
- f) economie de energie si izolare termica;

Documentatia a fost elaborata cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii nr.10/1995, modificata privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare.

Intocmit,
Arh. Elisabeta BUCIOC




Sef proiect,
Arh. Cosmin Tudor VIZIREANU



Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



MEMORIU GENERAL

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTITII

- 1.1 - **Denumirea obiectivului** de investitii: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE
- 1.2 - **Amplasament** : mun. Tulcea, str. Spitalului, nr. 23, CF 56564, jud. Tulcea
- 1.3 - **Actul administrativ prin care a fost aprobat (a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/documentatia de avizare a lucrarilor de investitii :**
- **Ordonatorul principal de credite** : -
- 1.4 - **Investitorul** : CONSILIUL JUDETEAN TULCEA
- 1.5 - **Beneficiarul investitiei** : CONSILIUL JUDETEAN TULCEA
- 1.6 - **elaboratorul proiectului tehnic de executie** : SC OPSCAPE HUB SRL

2. PREZENTAREA SCENARIULUI/OPTIUNII APROBATE IN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

2.1 - Particularitati ale amplasamentului :

a. Descrierea amplasamentului

Amplasamentul se afla in intravilanul municipiului Tulcea, pe strada Spitalului. Conform R.L.U. aferent P.U.Z. „EXTINDERE SI REORGANIZARE SPITAL JUDETEAN DE URGENTA TULCEA” aprobat prin H.C.L. nr. 23/30.01.2020, imobilul se afla in Zona functionala IS – Zona pentru institutii publice si servicii de interes general, cu urmatoarele subzone functionale: subzone A, B, C, D.

Amplasamentul se afla in U.T.R. 6 – SPITAL, conform P.U.G. aprobat.

Funciunile dominante ale zonei sunt LI – Zona rezidentiala cu cladiri cu mai mult de 3 niveluri (peste 10m), Llul – Exclusiv rezidentiala (locuinte si functiuni complementare), Llu2 – Predominant rezidentiala si IS – Zona pentru institutii publice si servicii de interes general.

Funciunile complementare admise sunt functiuni de tip P – Zona de parcuri, complexe sportive, recreere, perdele de protectie.

Imobilul, teren si constructii, in suprafata totala de 13575,00 mp, curti constructii, este proprietate privata a Judetului Tulcea.

Imobilul poate fi identificat prin N.C. 56564.

Imobilul nu este grevat de servituti de utilitate publica care sa reiasa din extrasul de carte funciara pentru informare.

Imobilul nu se afla in zona protejata cu valoare istorica, zona de protectie a monumentelor istorice izolate sau in zona cu memorie urbana, conform Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General al municipiului Tulcea.

Vecinati :

NORD-VEST	Proprietate publica	NC 43810	Str. Spitalului
NORD-EST	Proprietate privata	NC 30539	Bloc locuinte
SUD-EST	Proprietate privata	NC 44697	Spitalul Judetean

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

SUD-VEST	Proprietate privata Proprietate privata	NC 30552 NC 41630	Spitalul Judetean Ambulanta Tulcea
----------	--	----------------------	---------------------------------------

b.Topografia

Ridicarea topografica a determinat cunoasterea precisa a planimetriei, indicand un teren cu o panta lina de la vest la est, cu o diferenta de nivel de aprox 1m.

c. Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Teritoriul se incadreaza intr-o zona cu climat temperat continental cu vinturi puternice pe directia N-S.

Valoarea adancimii maxime de inghet conform STAS 6054/77 h=90cm

Seismicitate

Conform Normativ P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani, este $ag=0.20$, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=0.7$ sec

d. Geologia, seismicitatea

Din punct de vedere geologic, municipiul Tulcea, apartine unitatii geologice "Orogenul Nord Dobrogean" - Unitatea Tulcea. Unitatea de Tulcea este pozitionata intre falia Luncavita-Consul si falia Sf. Gheorghe si are in componenta ei depozite triasice si jurasice si subordonat formatiuni hercinice. In cadrul ei apar atat formatiuni de bazin cat si de platforma carbonatica. Unitatea Tulcea se caracterizeaza prin prezenta unei platforme carbonatice, larg dezvoltata si prin suprapunerea evidenta a unei tectonici alpine peste o tectonica de varsta hercinica. Din punct de vedere tectonic, zona triasica a Dobrogei de nord se caracterizeaza prin existenta cutelor - solzi cu vergenta nord-estica, anticlinorii si cu ondulatii lipsite de continuitate. Aceasta zona constituie unitatea morfologica Delurile Tulcei, in cadrul careia se deosebesc mai multe noduri colinare separate intre ele prin vai largi si colmatate. Zona Tulcea este constituita dintr-un fundament prealpin si un invelis sedimentar alpin format din depozite triasice si jurasice larg cutate in tectogenezele chimerice, acoperite de depozite de cuvertura cuaternare reprezentate predominant prin loess format prin depunere eoliana.

e. Devierile si protejarile de utilitati afectate

Nu se propun lucrari de deviere si protejare de utilitati, nu se afecteaza.

f. Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii

Amplasamentul dispune de racorduri la toate utilitatile in prezent.

Alimentarea cu apa :

Alimentarea cu apa potabila se va realiza la reseaua existenta in incinta Spitalului Judetean de Urgenta Tulcea.

Canalizare :

Canalizarea se va realiza de la reseaua existenta in incinta Spitalului.

Alimentarea cu energie termica :

Alimentarea cu agent termic se va realiza prin intermediul unei pompe de caldura.

Alimentarea cu energie electrica :

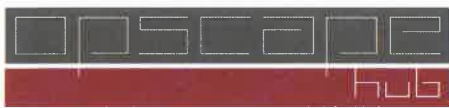
Alimentarea cu energie electrica se realizeaza de la reseaua electrica din zona.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

g. Caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea

Accesul pietonal in teritoriul studiat se face pe strada Spitalului si prin str. Iuliu Maniu terenuri proprietate publica a Municipiului Tulcea. Se vor utiliza accesese existente in prezent (1 auto si 1 pietonal dinspre str. Spitalului si 2 auto si 2 pietonale dinspre str. Iuliu Maniu).

Acces carosabil :

Accesul se va face cu respectarea articolului 25 din Regulamentul general de urbanism direct dintr-un drum public si a anexei nr. 4 referitor la gabaritul drumului. Prin interventiile propuse nu se va executa nicio lucrare cu privire la modificarea accesului auto si carosabil in zona. Incinta beneficiaza de acces auto din strada Spitalului, aflata la vestul amplasamentului.

Acces pietonal :

Conform art. 26 din RGU, autorizarea executarii constructiilor si a amenajarilor de orice fel este permisa numai daca se asigura accese pietonale, potrivit importantei si destinatiei constructiei.

In sensul articolului sus mentionat, prin accese pietonale se inteleg caile de acces pentru pietoni dintr-un drum public, care pot fi : trotuare, strazi pietonale, pietonale, precum si orice cale de acces public pe terenuri proprietate publica, sau dupa caz, pe terenuri proprietate privata grevata de servitutea de trecere publica, potrivit legii.

In cadrul amplasamentului studiat accesul pietonal se face pe trotuarul strazii Spitalului din trotuarul existent.

i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Terenul nu se afla in limita vreunei zonei construite protejate.

2.2 - Solutia tehnica cuprinzand :

a. Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitie

DATE DE TEMA:

Prin tema de proiectare se propune construirea unei unitati sanitare care ofera servicii de prosectura (morga). Cladirea propusa are regim de inaltime P, si prezinta toate dotarile aferente unei unitati de prosectura.

In vederea proiectarii s-au respectat articolele 128-134 din Anexa 3 a Normei privind structura functionala a compartimentelor si serviciilor din spital, precum si NP 015-2022 - Normativ pentru constructii spitalicesti.

Incaperile generatoare de noxe si pericol de infectare vor fi dotate cu nise de laborator si ventilare mecanica.

Pardoseala - suprafata plana, neteda, antiderapanta, rezistenta la uzura si care nu se deformeaza sub actiunea greutatilor, hidrofuga, aseptica, aceeaasi cota de nivel pe tot etajul, cu sifon de pardoseala si cu panta de scurgere racordata la reseaua de canalizare.

Peretii - plani, netezi, faiantati pana la inaltimea de 2,00 m, restul vopsindu-se in ulei.

Tavane - suspendate, fara decrosuri, plane, netede si usor de intretinut.

PROPUNERE:

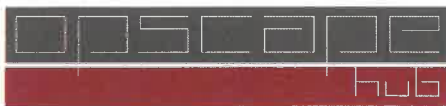
Se propune o cladire cu regim de inaltime P, forma rectangulara in plan.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Din punct de vedere functional, cladirea se dezvolta dupa un hol central, unde incaperile sunt dispuse radial. Constructia va genera spatii pentru toate compartimentele prevazute de tema de proiectare.

Accesul pietonal si cel auto sunt amenajate astfel incat sa fie facile pentru persoanele cu dizabilitati.

Forma cladirii lasa oportunitatea unei suprastructuri din beton armat prin care sa se reduca complexitatea executiei.

Acoperirea se va face in terasa semicirculara pentru a facilita amplasarea de panouri fotovoltaice pentru reducerea consumului energetic al cladirii - detaliat in cadrul proiectului de instalatii electrice.

PROPUNERE	
Funciune	MORGA
Regim de inaltime	P
Inaltime maxima la atic	+4,55 m
Suprafata construita	260,00 mp
Suprafata construita desfasurata	260,00 mp
Suprafata utila	240,10 mp
Volum construit	2000,00 mc
Volum util	613,35 mc
Numar utilizatori (angajati + apartinatori)	10
Acces in incinta	2 auto, 2 pietonale
Acces in cladire	4(2auto/decedati, 1 apartinatori, 1 angajati)
Spatii verzi	4674,00 mp (34,44%)

Cladirea propusa are urmatoarele spatii functionale:

Parter (0.00m)

Denumire spatiu	Suprafata utila
PREDARE	12,25 mp
ASTEPTARE	10,80 mp
HOL	2,65 mp
GRUP SANITAR	1,50 mp
GRUP SANITAR	1,50 mp
MATERIALE CURATENIE	2,85 mp
REGISTRATURA	10,90 mp
HOL	8,20 mp
GRUP SANITAR	3,55 mp
MATERIALE CURATENIE	3,05 mp
OFICIU	10,20 mp
BIROU	10,35 mp
HAINE LUCRU	7,40 mp

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

GRUP SANITAR	4,20 mp
FILTRU	3,25 mp
HAINE ORAS	6,15 mp
PREGATIRE	15,15 mp
NECROPSIE	30,70 mp
DESEURI INFECTIOASE	0,65 mp
FRIGIDERE	20,00 mp
ARHIVA	9,90 mp
CAMERA TEHNICA	5,60 mp
LABORATOR	10,30 mp
DEPOZITARE	12,65 mp
TOTAL	203,75 mp

Imprejmuire :

Terenul nu se va imprejmu.

4. INDICI URBANISTICI SI REGLEMENTARI DE AMPLASARE

In urma efectuarii lucrarilor indicii cu privire la ocuparea terenului sunt :

TEREN	Existent	Propus
S. teren	9994,00 mp	
S. construita	1714,00 mp	1974,00 mp
S. construita desfasurata	1995,00 mp	2255,00 mp
P.O.T.	17,15 %	19,75 %
C.U.T.	0,19	0,22

Distante:

Distante minime ale constructiilor propuse fata de limita de proprietate:

NORD-VEST	0,28 m
NORD-EST	19,66 m
SUD-EST	0,31 m
SUD-VEST	1,02 m

Distante minime ale constructiilor propuse fata de cladirile invecinate:

NORD-VEST	6,03 m	Laborator - GRF III (distanța mai mare de 8,00 m între geamurile cladirilor)
NORD-EST	3,89 m	Spital boli contagioase - GRF II (distanța mai mare de 6,00 m între geamurile cladirilor)
SUD-EST	6,43 m	Centru dializa - GRF II
SUD-VEST	-- m	Nu exista cladiri la o distanta mai mica de

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

15,00 m.

Bilant constructii/amenajari:

Denumire	Suprafata	Procent
Amprenta corpuri cladire	2733,00 mp	30,13 %
Amenajare teren	6168,00 mp	45,43 %
Spatii verzi	4674,00 mp	34,44 %
TOTAL	13 575,00 mp	100,00 %

5. SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

REZISTENTA :

Sistemul constructiv:

Pe amplasamentul din mun. Tulcea se doreste amplasarea uneri structuri cu regim de inaltime parter. Structura nu prezinta axe de simetrie. Forma in plan este poligon neregulat si prezinta 8 axe pe o directie si 9 pe cealalta. Terenul prezinta declivitate.

Structura se va executa din stalpi, diafragme si plansee dala din beton armat rezemate pe fundatii plane tip radier din beton armat.

Diafragmele au sectiunea variabila si sunt plasate la intersectiile axelor si perimetral perimetral. Stalpii se prind de fundatiile tip radier cu ajutorul mustatilor de stalpi prinse inainte de turnarea betonului in fundatii. Stalpii se toarna din beton C20/25 si se armeaza cu armatura din otel calitatea BST500C. Acoperirea cu beton a armaturilor stalpului este de 3.5cm.

Grinzile sunt perimetrare si au sectiunea 30x50cm, se toarna peste diafragmele din beton armat. Grinzile se toarna din beton C20/25 si se armeaza cu armatura din otel calitatea BST500C. Acoperirea cu beton a armaturilor grinzilor este de 2.5cm.

Planseul de 20cm se toarna odata cu grinzile ce au sectiunea de 30x50cm. Acestea se toarna din beton C20/25 si se armeaza cu armatura din otel calitatea BST500C. Acoperirea cu beton a armaturilor planseului este de 2cm. Planseul se armeaza cu bare independente, sus si jos, pe ambele directii iar in zona diafragmelor cu armare suplimentara. Sub barele de armatura de la plasa de jos se monteaza distantiere de 2cm, iar sub calareti se monteaza capre, astfel incat sa se respecte acoperirea cu beton de 2cm.

Fundatiile sunt reprezentate de fundatii tip radier cu grinzi perimetrare. Datorita declivitatii terenului, este necesara crearea unui perimetru inchis cu pereti perimetrali pe care reazema radierul. Se executa sapatura conform plan si se executa prima oara peretii din beton armat si apoi umplutura dintre acestia. Apoi radierul, in grosime 40cm, se prinde de pereti la cota corespunzatoare. Sub radier se executa un beton de egalizare de 5-10cm. Terenul de fundare este perna de loess cu $P_{conv}=130KPa$.

ARHITECTURA :

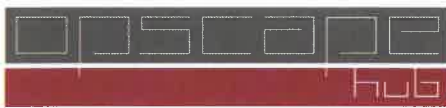
Inchideri exterioare si compartimentari interioare:

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



Inchiderile se vor realiza din BCA, bloc destinat construirii peretilor structurali sau nestructurali din zidarie, atat interiori cat si exteriori, protejati impotriva apei prin tencuire/gletuire. Produsul este prevazut cu locas pentru mortar, care reduce puntea termica si asigura un consum redus de mortar.

Peretii exteriori de inchidere vor avea clasa de rezistenta Ei240, iar cei interiori de compartimentare Ei150.

S-au prevazut pereti despartitori pentru grupuri sanitare din placi HPL. Se vor folosi placi de 20 mm cu insertie de aluminiu in miez

Placile HPL – High Pressure Laminates (lamine la inalta presiune) sunt constituite dintr-un sandwich de melamina pe ambele laturi si miez de rasini sintetice cu adaugire de material organic. Grosimea si compozitia miezului sunt variabile in functie de destinatia placajului, fiecare producator avand propria sa gama de oferte. De asemenea suprafata de melamina este protejata in functie de caz cu film de protectie cu texturi si grosimi diferite. Suprafata finita va fi rezistenta la apa, la uzura si va avea tratare antimicrobiana. Placile vor avea ambele fete finisate la culoarea specificata prin proiect, sau alese impreuna cu Arhitectul. Metodele de fixare vor fi mecanice, cu piese inoxate sau cromate aparente.

Finisaje interioare:

Pardoseala – suprafata plana, neteda, antiderapanta, rezistenta la uzura si care nu se deformeaza sub actiunea greutatilor, hidrofuga, aseptica, aceeasi cota de nivel pe tot etajul, cu sifon de pardoseala si cu panta de scurgere racordata la reseaua de canalizare.

Peretii – plani, netezi, faiantati pana la inaltimea de 2,10 m, restul vopsindu-se in ulei.

Tavane – suspendate, fara decrosuri, plane, netede si usor de intretinut.

Tamplaria interioara:

Usile de acces in incaperi vor fi usi pline fara falturi, MDF , cu toc si captuseala. Tocul va imbraca toata grosimea peretelui si se va monta cu prinderi ascunse. Toate usile nu vor avea prag.

Usa va fi prevazuta cu doua balamale inoxidabile alese in functie de latimea usii, cu inchidere de siguranta accesibila pe ambele parti, maner din otel inoxidabil pentru trafic intens.

Toate elementele componente ale usilor vor fi produse special pentru trafic intens, mediu sanitar, usor de curat.

Glafurile interioare vor fi realizate din PVC cu folie CPL sau compozit si se vor monta prin lipire cu adeziv sau prin prindere cu suruburi. Materialele folosite nu vor flamba si nu se vor distorsiona sub actiunea factorilor mecanici sau termici, vor avea rezistenta sporita la vapori si umiditate, vor fi rezistente la zgarieturi si vor avea stabilitate ridicata la radiatiile UV. Toate elementele componente vor fi: produse special pentru mediu sanitar, usor de curat, antibacteriene, rezistente la agenti de curatare.

Finisaje exterioare:

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.

Finisajele exterioare vor avea un rol foarte important in alcatuirea constructiei. Avand in vedere noile reglementari cu privire la reducerea amprentei de carbon si a consumurilor energetice a cladirilor, tema de proiectare propune implementarea celor mai noi tehnologii care sa asigure stadarul cerut de legislatie. In acest sens anvelopa cladirii este esentiala mai ales in ceea ce priveste coeficientii de transfer termic.

Pentru a raspunde cu eficienta la aceste cerinte ,fatadele au fost gandite sa raspunda orientarii cardinale prin tratarea arhitecturala diferita .

Sistemul trebuie sa reziste la actiunile izolate sau combinate ale: agentilor atmosferici (vant, temperatura, insoare ...), agentilor chimici si biologici si solicitarilor seismice.

Sticla va fi tip float ultraclear cu tratament anti UV. Ferestrele exterioare se vor executa cu tamplarie din aluminiu cu rupere de punte termica. Toate ochiurile de geam vor fi mobile si prevazute cu sisteme de deschidere controlata cu cheie oscilobatanta pentru securitatea personalului de intretinere. Ochiurile mobile vor avea cerceveaua ascunsa in toc pentru a asigura latimi vizibile identice pentru elemente mobile si campuri fixe. Sistemul de aluminiu va trebui sa se incadreze din punct de vedere al protectiei termice in grupa demateriale 2.1, avand $K=2 \div 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fadatele opace se vor trata in termosistem cu temiozolatie din vata minerala bazaltica cu tencuiala decorativa sau placare cu caramida.

Termoizolatia realizata din vata minerala va trebui sa asigure urmatoorii parametri minimi:

- Coeficient conductivitate termica $\lambda D= 0.036\text{W/mK}$
- Clasa de combustibilitate - A1
- Rezistenta la tractiune $>7,5 \text{ kPa}$
- Rezistenta la compresiune pentru o deformare de $10\%>20\text{kPa}$
- Densitatea minima 143-145 kg/mc

Pereti: placari cu caramida, culoare maro

Tamplarie: tamplarie din aluminiu culoare visinie si geam termoizolant triplu stratificat

Dimensiunile ochiurilor de ferestre vor fi proiectate astfel incat sa permita deschiderea usoara a lor, iar ochiurile ferestrelor sa nu depaseasca 75-80 cm.

- Sistem de doua garnituri EPDM pentru etansare;
- Profilele sa asigure proprietati optime de statica a ferestrei;

Sa existe posibilitatea suplimentara a montarii prin lipire a sticlei de cercevele cu banda speciala tip STV;

Armaturile metalice sa aibe grosimea minima de 2mm si sa fie confectionate din otel zincat;

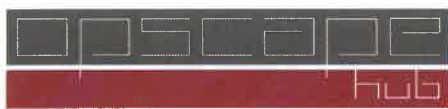
- Coeficientul de transfer termic al profilelor sa fie de maxim $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$;
- Clasa de reactie la foc a tamplariei termoizolante va fi minim B-s2, d0;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Sa existe posibilitatea montarii sistemului de ventilatie controlata a aerului care sa nu coboare clasa de permeabilitate a aerului sub 3;

Sa poata sustine pachete de geam cu grosime de pana la 46 mm;

Rezistenta la socuri mecanice si imbatranire climaterica conform SR EN 12608-1:2016.

Caracteristici de performanta ale ferestrelor

Caracteristici de performanta	Prevederile din standard	Valori declarate
Permeabilitate la aer SR EN 12207	Masurarea debitului de aer pe lungimea rostului de inchidere si pe suprafata ferestrei. Incadrarea in clase de performanta in functie de presiunea de incercare.	Clasa 4
Etanseitate la apa SR EN 12208	Stropirea ferestrei cu jet de apa la diferite presiuni. Incadrarea in clase de performanta in functie de presiunea la care a fost inregistrata patrunderea apei.	Clasa 9A - E750
Rezistenta la incarcare din vant SR EN 12210	Supunerea ferestrei la presiuni de aer pozitive si negative si a unui test de siguranta, constatarea eventualelor defecte in functionarea ferestrei. Incadrarea in clase de performante in functie de presiunea max. a aerului de incercare.	Clasa B5
Capacitatea de rezistenta a dispozitivelor de Securitate	Supunerea mecanismelor de sustinere a cercevelei in pozitie rabatata vertical la o sarcina de 350N timp de 60s.	Valoare prag
Performanta acustica	Test de laborator de determinare si clasificare conform EN ISO 140-1: 1997+A1: 2004 si EN ISO 717-1: 1996+A1	Rw (C; Ctr) Min 34 (-1; -4) dB Clasa 2
Transmitanta termica	Calcul pe un element de referinta 1.23 x 1.48 m conform SR EN 14351-1 utilizand formulele de calcul conform SR EN 10077-1.	Uw (W/m ² K) 1.0 - 1.2
Substante periculoase	Absenta riscurilor la profilele PVC declarata de producatorul de sistem	NPD

Feroneria

Pentru feronerie se vor respecta prevederile normei SR EN 13126-8:2006 in vigoare.

Se va utiliza doar feronerie ce beneficiaza de teste de rezistenta la coroziune si caracterizata prin usurinta in operare, inchidere optima, montaj usor si rezistenta in timp.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Feroneria trebuie sa permita ajustarea sa dupa montaj, in scopul obtinerii unei inchideri perfecte, conform cerintelor de sistem.

Astfel feroneria folosita la realizarea tamplariei vor avea urmatoarele caracteristici:

Se recomanda folosirea unei feronerie de provenienta germana;

Feroneria va fi prevazuta cu inchidere suplimentara, de securitate, la coltarul de jos cu punct de inchidere antiefractie de tip ciuperca;

Feroneria sa fie dotata cu cel putin 3 coltari/sistem;

Prinderea balamalelor pe tocul ferestrei sa se realizeze cu cel putin 4 suruburi;

Reglarea balamalelor sa se poata face pe 3 directii;

Capacele balamalelor precum si manerul de actionare trebuie sa aiba culoarea argintie sau alba;

Feroneria batanta si sau oscilo-batanta trebuie sa asigure o manevrare usoara, forte de operare/ siguranta in exploatare Clasa 1 – EN 13115, EN 12046-1;

Se vor monta sisteme de limitare a deschiderii ferestrelor la maxim 10 cm;

Feroneria de ferestre si usi-fereastre sa fie garantata cel putin 15.000 cicluri inchis-deschis prin certificate de laborator conform EN 1191 si EN 12400;

Feroneria de usi de intrare sa fie garantata cel putin 100.000 cicluri inchis-deschis conform EN 1191 si EN 12400;

Rezistentă la coroziune Clasa 4, conform EN 1670 si EN ISO 9227.

Sticla

Pentru geam se vor respecta toate prevederile normelor in vigoare, si in special : SR EN 1279 1-6:2006: Sticla pentru constructii, Elemente de vitraje izolante.

Pentru respectarea cerintelor de izolatia termica si fonica tamplaria exterioara va fi prevazuta cu geamuri termoizolante alcatuite din trei foi de sticla, separate de gaz inert (argon), respectiv utilizarea sticlei speciale cu emisivitate redusa (low E) si a sticlei simple. Se va corela greutatea pachetului de geam cu dimensiunea faltului din toc/cercevea.

Astfel geamul termoizolator utilizat la tamplaria exterioara va avea urmatoarele caracteristici:

Grosime minima a pachetului cu trei foi de sticla de 44 mm, in configuratia 4/16/4/16/4,0 foaie de sticla low E;

Grosimea maxima de 44 mm a geamului dublu;

Spatiul dintre foile de sticla va fi umplut cu argon;

Coeficient de transfer termic max. $U_g = 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Coeficient de transfer termic linear al distantierului cu valori cuprinse intre $PSI = 0,032 - 0.06$;

Factor solar $g = 66 \%$;

Transmitanta luminii 80%;

Revi = Izolatia fonica minima = 45 dB;

Geamul va fi etichetat cu marcaj CE.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.

Garnituri

Alegerea garniturilor se va face astfel incat sa corespunda profilelor utilizate.

Este obligatorie dotarea tamplariei exterioare cu doua randuri de garnituri. Se recomanda utilizarea garniturilor din EPDM de tip balon. Garniturile pot fi atasate la profile sau montate ulterior in procesul de executie al ferestrelor si usilor.

Garniturile trebuie sa poata fi schimbate. Culoarea garniturilor va fi hotarata impreuna cu Arhitectul si Beneficiarul.

Izolatie la ploaie si aer: Izolatie trebuie sa impiedice patrunderea apei si a aerului chiar si in cazul miscarii apei pe suprafata profilelor sau geamului sub influenta vantului.

La tamplaria exterioara se vor monta glafuri din aluminiu pentru evacuarea apei, cu panta catre exteriorul cladirii, dupa izolarea termica a glafului. Se va izola si glaful perimetral geamului, pentru a elimina punctele termice existente la nivelul tamplariei. Izolarea se va face cu vata minerala bazaltica de 10cm grosime.

Ferestrele exterioare de la intersectia compartimentelor de incendiu vor fi protejate cu obloane rezistente la foc 45', pe o distanta de maxim 4,00 m, masurata in diagonala.

Usile de acces in cladire vor fi realizate din profile de aluminiu ce vor respecta minim urmatoarele caracteristici tehnice: latime toc 77mm, latime cercevea 77 mm, suprafata vizibila minima 117 mm, greutatea cercevelei de pana la 180 KG, grosimea geamului tripan 44 mm, rupere de punte termica poliamida de 40 mm, insertii de rasini fenolice, spuma izolanta;

Usile de acces in cladire vor respecta minim urmatoarele performante: coeficient de izolare termica $U_d=0.86 \text{ W/m}^2\text{K}$ conform EN ISO 10077-2;

Usile de acces in cladire vor fi prevazute cu maner tip bara vertical, cu autoinchidere, cu maner tip bara antipanica. Fiecare acces va fi prevazut cu sisteme antipraf inglobate in pardoseala;

Usile vor fi cu protectie la degete. Astfel, in zona de balamante trebuie ca spatiul dintre toc si cercevae sa fie de cca 40 mm, astfel incat sa nu poata strive degetele unui copil, Spatiul se va etansa cu garniture specific;

Toate elementele componente vor fi pentru trafic intens.

Acoperisul si invelitoarea:

Anvelopa constructiei va fi completata cu acoperire in regim de terasa semicirculabila echipata pentru a putea gazdui panouri solare si fotovoltaice.

Alcatuire:

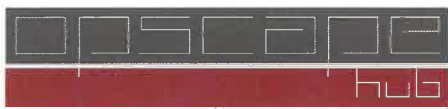
- hidroizolatie sistem membrana pvc minim 1,8 mm grosime cu armatura de fibra de sticla si rezistenta la UV
- termoizolatie vata minerala bazaltica 30 cm
- membrana bariera contra vaporilor
- membrana difuzie vapori
- beton sau sapa de panta -
- colectarea si scurgerea apelor pluviale: in cadrul teraselor, se vor colecta prin intermediul unor sifoane de pardoseala amplasate in stratul de termoizolatie. Acestea vor

Pr. nr.: 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

transmite apele pana la retea de canalizare aflata in zona prin intermediul unor burlane din tabla;

Toate aticele vor fi protejate cu sorturi de tabla prevopsita cu profil picurator pe exterior si panta de scurgere a apelor pluviale catre interiorul terasei

Amenajari exterioare :

Amenajarile exterioare se vor rezuma la portiunile de teren adiacente cladirii propuse. Se propune trotuare pietonale perimetrice cu placari cu piatra naturala.

INSTALATII ELECTRICE :

Instalatia de iluminat:

Pentru iluminatul obiectivului propus se vor monta plafoniere si aplice de perete constructie normala sau etansa in functie de mediul in care vor fi pozitionate.

Comanda iluminatului interior se va realiza prin intermediul unor intrerupatoare si comutatoare, care vor fi montate la o inaltime H=1m sau prin senzori de miscare.

Circuitele de iluminat interior vor fi realizate din cablu de cupru de tip N2XH, protejat in tub de protectie HF sau metalic.

Circuitele vor fi montate ingropat in tencuiala zidului, in sapa de egalizare a planseului superior/inferior.

Modelul corpurilor de iluminat se vor alege de beneficiar impreuna cu arhitectul, respectandu-se gradul de protectie corespunzator mediului in care sunt amplasate.

Circuitele de iluminat vor fi protejate in tabloul electric cu disjunctoare cu protectie diferentiala de 30mA.

Pentru situatia in care se intrerupe alimentarea cu energie electrica, se va asigura:

- iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului;
- iluminat de securitate pentru interventii in zonele de risc;
- iluminat de securitate pentru evacuarea din cladire;
- Iluminatul de siguranta local pentru indicarea pozitiilor unor echipamente si aparate.

Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului se va asigura in zona tabloului electric general, in zona grupului electrogen, acest lucru realizandu-se prin dotarea cu kit de emergenta a unor corpuri de iluminat. Timp de functionare minim 3h, grad de iluminare de minim 15lx, timp de punere in functiune - maxim 5s.

Iluminatul de securitate pentru interventii in zonele de risc se va asigura in camerele tehnice si acolo unde este nevoie de actionare in caz de avarie ale unor echipamente electrice, in zona tablourilor electrice realizandu-se prin dotarea cu kit de emergenta a unor corpuri de iluminat montate pe circuitul iluminatului normal.

Timp de functionare minim 3h, grad de iluminare de minim 15lx, timp de punere in functiune - maxim 0,5s.

Pr. nr. : **299/2025**

Proiect: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Iluminatul de securitate pentru evacuarea din cladire se va realiza prin montarea pe caile de evacuare si acolo unde se schimba directia caili de evacuare, toaleta persoanelor cu dizabilitati a unor corpuri de iluminat cu acumulatori ce vor avea inscriptia IESIRE sau cu directia sagetii in sensul evacuarii.

Aceste corpuri de iluminat de securitate se vor amplasa: langa scari, la fiecare usa destinata evacuarii, in exteriorul usilor de evacuare, etc.

Timp de functionare minim 3h, grad de iluminare de minim 1lx in orice punct al caili de evacuare, functionare permanenta.

Iluminatul de siguranta local pentru indicarea pozitiilor unor echipamente si aparate se va asigura prin corpuri de iluminat cu acumulatori langa posturile de prim ajutor, echipamentele care se utilizeaza in caz de incendiu (stingatoare si ustensile de combatere a inceputurilor de incendiu), tabloul electric general, etc.

Timp de functionare minim 3h, grad de iluminare de minim 5 lx iluminare verticala, timp de punere in functiune - maxim 5s.

Circuitele iluminatului de securitate vor fi realizate in cablu de energie de tip N2XH protejat in tub de protectie HF, montat ingropat/aparent.

Corpurile de iluminat ce asigura iluminatul de securitate vor fi marcate special si vor fi revizuite periodic.

Instalatia de prize si forta:

Pentru racordarea consumatorilor de energie electrica mobili la reseaua de alimentare cu energie electrica se vor monta prize.

Pentru racordarea echipamentelor electrice ce au un consum ridicat s-au prevazut circuite pe care va fi montata o singura priza.

Circuitele de prize vor fi realizate din cablu de cupru de tip N2XH, protejat in tub de protectie HF sau in teava metalica.

Prizele vor fi montate la inaltimea $H=0.3...1m$ pentru majoritatea cazurilor, dar se pot repositiona in functie de echipamentele electrice.

Alimentarea electrica a tuturor echipamentelor se vor regasi in planurile si schema monofilara a tabloului electric atasate proiectului.

Circuitele de prize vor fi protejate in tabloul electric cu disjunctoare cu protectie diferentiala de 30mA.

Instalatia de paratrasnet:

Pentru protejarea cladirii impotriva descarcarilor electrice din atmosfera se propune montarea pe cladirea aflata in studiu a unei retele de captare formata din platbanda OL-ZN 25x4mmp si tije OL-ZN 2m. Nivelul de protectie este III - normal.

Panourile fotovoltaice amplasate pe terasa obiectivului vor fi legate la priza de pamant prin platbanda OL-ZN 25x4mmp.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Conductoarele de coborare se executa, de preferinta dintr-o singura bucata, fara imbinari. In cazul in care este necesar sa se efectueze imbinari pe traseul conductoarelor de coborare, numarul lor trebuie redus la minim, iar imbinarile se realizeaza prin sudare.

Conductoarele de coborare se vor face prin stalpii de rezitenta ai obiectivului, cu legatura la priza de pamant naturala (in fundatie).

Priza de pamant pentru instalatia de paratrasnet va avea rezistenta de dispersie de maxim 1ohm, fiind comuna cu priza de pamant a instalatiei electrice interioare.

Priza de pamant :

Se va realiza o priza de pamant mixta (naturala + artificiala) prin montarea unei platbande OL-ZN 40x4mmp in fundatia cladirii (cu legatura la etrieri din 50 in 50cm) si o platbanda OL-ZN 40x4mmp la o distanta de minim 1m fata de fundatia cladirii si dispusa ingropat la h=-1m fata de cota terenului amenajat.

Cutiile metalice si barele de protectie ale tablourilor electrice, descarcatoarele de supratensiuni, suportii metalici, panourile fotovoltaice, grupul electrogen si toate echipamentele electrice metalice se vor lega la priza de pamant.

Priza de pamant va trebui sa aiba o rezistenta de dispersie $R_d < 1$ ohm. In situatia in care nu este indeplinita conditia sus-mentionata se va completa priza de pamant artificiala cu o priza de pamant artificiala cu electrozi din teava de otel zincat $l=2m$, $d=2.1/2$ ", montati la o distanta de minim 1m fata de fundatia cladirii.

Pentru camera centralei termice, se va face o centura interioara de echipotentializare, montata perimetral incaperii, la care vor fi conectate toate echipamentele electrice. Centura interioara se va lega la priza de pamant artificiala printr-o piesa de separatie.

La sudarea platbandei, capetele se vor suprapune cel putin 10cm si vor fi sudate pe toate laturile. Sudura va avea o grosime de cel putin 3mm.

Protectia impotriva socurilor electrice

Protectia impotriva socurilor electrice se va realiza prin masuri tehnice si organizatorice pentru protectia de baza la care partile active periculoase nu trebuie sa fie accesibile in conditii normale de functionare si masuri tehnice pentru protectia la defect la care partile conductoare accesibile ce accidental ar putea ajunge sub tensiune sa nu devina parti active periculoase in caz de simplu defect.

Masuri tehnice pentru protectia de baza sunt:

- Izolatie de baza a partilor active, care se poate indeparta numai prin distrugere;
- Bariere si carcase care asigura un grad de protectie cel putin IPXXB sau IP2X; suprafetele orizontale de sus ale carcaselor, care pot fi usor accesibile, trebuie sa aiba un grad de protectie de cel putin IPXXD sau IP4X.
- Amplasarea in afara zonei de accesibilitate la atingere, unde parti simultan accesibile care sunt la potentiale diferite nu trebuie sa fie in zona de accesibilitate la atingere

Masuri organizatorice pentru protectia de baza sunt:

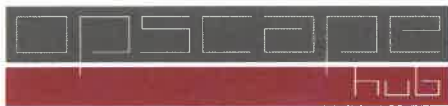
- Scoaterea de sub tensiune a instalatiei la care se lucreaza;

Pr. nr. : **299/2025**

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

- Executarea interventiilor la instalatiile electrice numai de catre persoane calificate;
- Executarea interventiilor in baza uneia dintre formele de lucru, conform prevederilor H.G. nr. 1146/ 2006;
- Elaborarea unor instructiuni de lucru.

Masuri tehnice pentru protectia la defect:

- Legarea la pamant a partilor conductoare accesibile.
- Deconectarea automata la aparitia unui curent electric de defect periculos, prin utilizarea dispozitivelor de curent diferential rezidual DDR de 30 mA pe circuitele de prize si iluminat;
- Legatura de echipotentializare;
- Izolarea zonei de manipulare a omului;
- Deconectarea automata la aparitia tensiunii de atingere.

INSTALATII TERMICE :

a). INSTALATII DE INCALZIRE

Pentru aceste spatii, s-au proiectat instalatii termice interioare in conformitate cu STAS 1907/97 si Normativul I 13/2023.

Temperaturile interioare de calcul au fost alese conform STAS 1907/1997.

Sistemele de incalzire utilizate sunt:

- convectoare electrice pentru grupurile sanitare;
 - sistem de incalzire/racire cu ventiloconvectoare de tavan tip VRF pentru celelalte spatii.
- Necesarul de incalzire/racire este 33,80 KW.

Sistem de incalzire cu convectoare electrice:

Se va realiza pentru spatiile comune si grupurile sanitare.

Acestea se vor dota cu controler temperatura, termostat de siguranta (protectie supraincalzire). Mod de functionare pentru protectie la inghet.

Convectoarele electrice se vor monta respectand cerintele IEC 60364-7-701 si cerintele furnizorului. In grupurile sanitare distanta fata de sursa de apa va fi de minim 1m si se va monta in volumul 3 conform IEC 60364-7-701.

Sistemul de incalzire/racire cu ventiloconvectoare:

Solutia tehnica aleasa consta in incalzirea si racirea incaperilor prin intermediul unui sistem de climatizare VRF de 40 KW, compus din unitate exterioara si mai multe unitati interioare pentru montaj incastrat in tavanul incaperii. Unitatile interioare vor fi ventiloconvectoare tip caseta, cu 4 cai iesire debit de aer.

Temperatura este stabilita de beneficiar la minimum 15 grade C pe perioada de iarna. In zona de birouri temperatura este de 22 de grade C.

Distributia agentului termic se realizeaza in sistem bitubular prin intermediul tevilor de cupru izolate Ø 9,52x1mm, 12,7x1mm si Ø 15,9x1mm pentru partea de lichid (tur), respectiv Ø 15,9x1mm, Ø 22,2x1mm si Ø 28,6x1mm pentru partea de gaz (retur), grosime izolatie 11 mm.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Condensul produs de unitatile interioare in regim de functionare va fi colectat prin intermediul unor conducte de PP Ø 25mm si va fi dirijat spre instalatia de canalizarea menajera. Se va asigura o panta de 0,3%. Conductele de evacuare condens nu se vor izola.

La imbinarea intre conductele de evacuare condens si conducta de canalizare menajera se va prevedea sifon de condens Ø 25mm cu garda de apa si obturator mecanic de miros pentru a evita aparitia mirosurilor neplacute provenite de la instalatia de canalizare menajera.

La conectarea conductei de colectare condens la conducta de canalizare menajera se va acorda o atentie deosebita, conectarea cu instalatia de canalizare va permite separarea celor 2 sisteme prin presiunea atmosferica.

Unitatile interioare vor fi dotate cu grile cu bataie lunga.

Unitatea exterioara va fi amplasata in spatiul verde pe o platforma betonata si se recomanda ca functionarea lor sa fie pana la temperatura de -15°C.

b). INSTALATII DE VENTILARE

Sistemele de ventilatie utilizate sunt:

- sistem de ventilatie tip anemostat - pentru grupurile sanitare.
- sistem de tratare a aerului.

Sistem de ventilatie tip anemostat:

Evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare se va face prin intermediul ventilatoarelor de aspiratie iar aerul de compensare va fi asigurat prin grile montate in usi. Extractia aerului se va face cu valve de tip anemostat, cu miez reglabil, montate în tavanul fals.

Anemostatele vor fi racordate printr-o retea ramificată la ventilatorul de aspirație.

Ventilatoarele de extractie vor fi comandate cu ajutorul unui programator temporizat.

Aerul evacuat este compensat prin grile de transfer din incaperile adiacente si prin neetanșeitățile ușilor.

INSTALATII SANITARE :

Echiparea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare

Grupurile sanitare vor fi dotate cu obiecte sanitare in conformitate cu plansele de arhitectura si cu legislatia in vigoare.

Closețele vor fi cu rezervor la semiinaltime, iar bateriile de la lavoare vor fi tip monocomanda.

Instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda

Toate obiectele sanitare vor fi alimentate cu apa rece de la rețeaua propusa in incinta. Alimentarea cu apa calda se va face de la un boiler bivalent cu dubla serpentina din care una va fi racordata la un sistem de panouri solare amplasate pe acoperis.

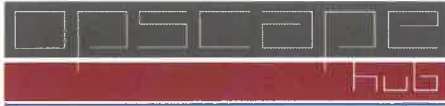
Distributia, conductele de apa rece si calda se vor poza îngropat/aparent (mascat) in imediata apropiere de pardoseala si suspendat pe pereti in apropierea tavanului.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



În distribuție și în legături conducta de apă rece este paralelă cu cea de apă caldă, urmând același traseu, având diametre parțial identice și folosind același tip de material.

Racordurile cu obiectele sanitare atât a apei reci, cât și a apei calde se realizează prin fittinguri de $\varnothing \frac{1}{2}$ " și $\varnothing \frac{3}{4}$ ". Pentru o funcționare optimă a instalației de alimentare cu apă rece și apă caldă, și pentru acționarea în caz de avarie, s-au prevăzut robinete de trecere pe conductele de distribuție și robinete cu ventil și mufa $\varnothing \frac{1}{2}$ " (pentru lavoare, dusuri, spălătoare și chiuvete), precum și robinete de sectorizare pentru separare în caz de avarie. Pentru rezervoarele de la closete s-au prevăzut robinete de reglaj de colț cu $\varnothing \frac{3}{4}$ ".

Robinetele pentru lavoare și robinetele de bucătărie au un debit total maxim de apă de 6 litri/min, dușurile au un debit total maxim de apă de 8 litri/min, WC-urile, inclusiv seturile WC, vasele și rezervoarele cu mecanism de tras apă, au un debit total maxim al jetului de apă de 6 litri și un debit mediu maxim al jetului de apă de 3,5 litri.

Instalații interioare de evacuarea apelor uzate menajere

Instalația interioară de canalizare cuprinde legăturile de evacuare a obiectelor sanitare, coloane de aerisire și colectoarele distribuției orizontale. Se propun pentru conductele de canalizare tuburi și piese de legătură din polipropilenă.

Toate conductele de canalizare montate în interiorul clădirii vor fi montate îngropat în zidărie sau mascate.

Coloanele se vor racorda la colectoare montate în canale de protecție din beton cu panta de 1% conform STAS 1795 care se vor deversa în căminele exterioare amplasate în incintă.

Coloanele de canalizare vor fi prevăzute cu piese de curățire pe fiecare nivel al clădirii. Înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,40 – 0,80 față de pardoseala, urmând ca în dreptul acesteia să se prevadă uși de vizitare în ghelele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Coturile de 90° vor fi compuse din două coturi de 45°, cu excepția coturilor de la coloanele verticale compuse dintr-o singură piesă.

Ramificațiile vor fi la 45° pentru a asigura evacuarea apelor uzate menajere, reducând posibilitatea de colmatare.

Coloana de canalizare va fi prelungită cu o ventilație Dn 110 mm scoasă în exteriorul clădirii orizontal sub cota centurilor sau vertical pe acoperiș. Conducta de aerisire a canalizării ce va ieși în afara construcției va fi realizată din tuburi din PVC. Piesa de capăt a coloanei de ventilație (caciula de ventilație) va avea atât rol de protecție contra patrunderii corpurilor străine în canalizare, cât și decorativ.

Pentru evacuarea apelor de pe pardoselile din spațiile umede, se prevăd sifoane de pardoseală din PEHD Dn 50 mm care se vor racorda la coloanele de canalizare cele mai apropiate.

Canalizarea pluvială

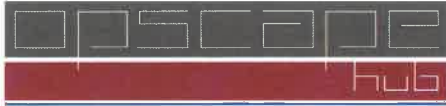
Apele pluviale rezultate de pe acoperișul clădirii se vor colecta prin intermediul unor sifoane de terasă dotate cu parafrunzar și a unor burlane amplasate pe fațada

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



cladirii in termoizolatie si se vor dirija printr-o retea de canalizare pluviala cu camine catre trotuar, conform detaliului de arhitectura.

Echiparea cu hidranti de incendiu interiori/exteriori

In conformitate cu Normativul P118-2 / 2013 (Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere), art. 4.1. si art. 6.1. si OM 6026 din 15.11.2018 (Ordin al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, pentru modificarea și completarea reglementării tehnice „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a – Instalații de stingere”, indicativ P 118/2-2013) nu sunt necesari hidranti de incendiu interiori si nici exteriori.

Hidrantul de incendiu exterior existent pe amplasament se va reloca pentru a se putea executa fundatia cladirii.

Instalatii si echipamente hidroedilitare

Alimentarea cu apa se realizeaza de la rețeaua exterioara existenta in incinta spitalului care asigura debitul si presiunea necesara unei bune functionari a instalatiei interioare, prin intermediul unui camin apometric propus pentru aceasta investitie.

La dimensionarea rețelei exterioare s-a tinut cont de normativele tehnice in vigoare astfel incat sa fie satisfacute consumurile menajere.

Se propune un racord de alimentare cu apa montat ingropat sub adancimea de inghet Dn 40 mm din polietilena PEHD.

Canalizarea menajera. Apele uzate menajere rezultate de la obiectiv sunt cele provenite de la grupurile sanitare din incinta si cele provenite de la necropsie. Aceste ape uzate se vor evacua separat prin doua rețele de canalizare din PVC KG Dn 110 mm si respectiv 160 mm cu camine de vizitare din polietilena in rețelele de canalizare existente in incinta spitalului. Apele uzate ce provin de la necropsie se vor deversa separat in rețeaua de canalizare care deverseaza apele uzate intr-o statie de tratare si apoi in rețeaua stradala. Caminele din incinta se propun din polietilena cu capac carosabil/necarosabil.

Conductele canalizarii se vor monta gravitacional subteran cu panta corespunzatoare.

6. INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin legea 10/1995)

In vederea realizarii calitatii constructiei in toate etapele de concepere, realizare, exploatare si postutilizare a acesteia, se impune aplicarea sistemului calitatii prevazut in Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii. Sistemul calitatii se compune din:

- Reglementarile tehnice in constructii;
- Calitatea produselor folosite la realizarea constructiilor;
- Agrementele tehnice pentru noi produse si procedee;
- Verificarea proiectelor, a executiei lucrarilor si expertizarea proiectelor si constructiilor;
- Conducerea si asigurarea calitatii in constructii;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



- Autorizarea si acreditarea laboratoarelor de analize si incercari in activitatea de constructii;
- Activitatea metrologica in constructii;
- Receptia constructiilor;
- Comportarea in exploatare si interventii in timp;
- Postutilizarea constructiilor;
- Controlul de stat al calitatii in constructii.

Cerinta "A" rezistenta si stabilitate

Conform Normativ P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani, este $ag=0.20$, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns $T_c=0.7$ sec.

Incadrarea in zona de vant, cu o presiune de 0.50 kN/mp, conform Codului de proiectare, indicativ NP-082-04 cu modificarile din 17.08.2005;

Incadrarea in zona de zapada, cu o presiune de $2,50$ kN/mp, conform Codului de proiectare, indicativ CR 1-1-3-2005;

Adancimea de inghet se afla la $0.80-0.90$ m de la nivelul terenului (Stas 6054 - 84).

In conformitate cu Normativul P100/2013, **clasa de importanta a constructiei este III.**

In conformitate cu Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor", aprobat prin H.G.R. nr.766 din 21.11.1997, **categoria de importanta a constructiei este C .**

Proiectul de structura rezistenta si stabilitate va fi verificat la cerinta "A" de catre verificatori de proiecte atestati.

Cerinta "B" siguranta in exploatare

S-au respectat prevederile STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor si balustradelor ; STAS 2965 privind dimensionarea treptelor, corelarea naturii pardoselilor cu specificul functional.

Siguranta in exploatare se refera la siguranta circulatiilor, siguranta la intruziune si siguranta in folosirea instalatiilor si echipamentelor aferente. S-au asigurat solutii de proiectare specifice temei, repartizand functiunile in mod judicios in relatie cu circulatiile pe orizontala si verticala, prevederi de solutii de iluminat natural si artificial, incalzire, ventilatie, functie de exigentele unei constructii moderne. S-a asigurat orientarea optima functie de programul de arhitectura studiat.

Dimensionarea spatiilor, golurilor si elementelor de constructie s-a facut conform cu normativele in vigoare, asigurand o exploatare in conditii de maxima siguranta.

Pentru materialele de finisaj se vor alege numai materialele durabile, elastice si usor de intretinut.

Asigurarea exigentei privind siguranta in exploatare din punct de vedere al instalatiilor sanitare se va face prin:

- conductele vor fi izolate si protejate;
- gurile de vizitare de la ghene vor fi etanse.

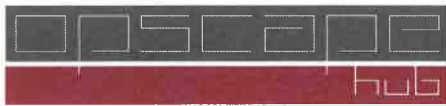
Cerintele de etanseitate higrotermice si calitatea aerului interior se vor asigura prin materiale de finisaj si de protectie care sa asigure etanseitatea la ape pluviale, conform

Pr. nr. : **299/2025**

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**



normelor din Normativ C 56-85 si C 112-86. Pentru tamplarii exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanseitatea, se recomanda sa nu fie mai mica de 40 Kg/mp. Pentru protectia termica minima, pe timp friguros se vor lua in vedere prescriptiile conform STAS 1907/1-80, care se refera la economia de energie termica.

Cerinta "C" securitatea la incendiu

NOTA1: In conformitate cu precizarile IGSU si Manualul indicativ MP 008-2000, pentru spatiile si incaperile din cladirile civile (publice) mentionate la art. 2.1.3. din Normativul P118-99, nu mai este necesara calcularea densitatii de sarcina termica, nivelul riscului de incendiu fiind cel stabilit de normativ, in cazul nostru RISC MIC DE INCENDIU.

NOTA2 : Calculul densitatii sarcinii termice se va efectua totusi pentru a se verifica corelatia stabilita la art. 2.4.2. din Normativul P118-99 dintre rezistenta la foc a elementelor de constructie care separa doua spatii si densitatea sarcinii termice din acestea, precum si densitatea sarcinii termice determina incadrarea in riscuri inferioare sau superioare de incendiu.

NOTA3 : Pentru holuri si grupuri sanitare nu este necesar calculul densitatii sarcinii termice, aceasta fiind aproape nula, rezultand un RISC MIC DE INCENDIU.

- se va urmari in permanenta ca produsele/materialele depozitate/utilizate sa nu depaseasca densitatea sarcinii termice estimata pentru spatiile luate in considerare.

- nu se vor bloca/obtura caile de acces si evacuare ;

- in caz de incendiu se va intrerupe alimentarea cu energie electrica, gaze si se va anunta Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta, politia la nr. telefon 112, Enel etc.

Constructia, cu masurile prevazute in scenariul de siguranta la foc, indeplineste criteriile minime si nivelurile de performanta privind siguranta la foc conform prevederilor Normelor generale de psi, aprobate de OMAI cu ordinul 163/2007 si ale normativului P 118/99.

La intocmirea documentelor de organizare a apararii impotriva incendiilor vor fi respectate prevederile urmatoarelor prevederi legale in vigoare.

Organizarea apararii impotriva incendiilor presupune:

a) stabilirea structurilor cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor;

b) elaborarea, aprobarea si difuzarea actelor de autoritate: decizii, dispozitii, hotarari si altele asemenea, prin care se stabilesc raspunderi pe linia apararii impotriva incendiilor;

c) elaborarea, aprobarea si difuzarea documentelor si evidentelor specifice privind apararea impotriva incendiilor;

d) organizarea apararii impotriva incendiilor la locurile de munca;

e) planificarea si executarea de controale proprii periodice, in scopul depistarii, cunoasterii si inlaturarii oricaror stari de pericol care pot favoriza initierea sau dezvoltarea incendiilor;

f) analiza periodica a capacitatii de aparare impotriva incendiilor;

g) elaborarea de programe de optimizare a activitatii de aparare impotriva incendiilor;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

- h) indeplinirea criteriilor si a cerintelor de instruire, avizare, autorizare, atestare, certificare, agrementare, prevazute de actele normative in vigoare;
- i) realizarea unui sistem operativ de observare si anuntare a incendiului, precum si de alertare in cazul producerii unui astfel de eveniment;
- j) asigurarea functionarii la parametrii proiectati a mijloacelor tehnice de aparare impotriva incendiilor;
- k) planificarea interventiei salariatilor, a populatiei si a fortelor specializate, in caz de incendiu;
- l) analizarea incendiilor produse, desprinderea concluziilor si stabilirea imprejurarilor si a factorilor determinanti, precum si a unor masuri conforme cu realitatea;
- m) reglementarea raporturilor privind apararea impotriva incendiilor in relatiile generate de contracte/conventii;
- n) asigurarea formularelor tipizate, cum sunt permisele de lucru cu focul, fisele de instruire.

Cerinta "D"

a-Igiena si sanatatea populatiei

Insorirea:

Cladirea va avea regim P+1, h max = 7,55 m, si asigura insorirea cladirilor invecinate de o durata de minimum 1,5 h la solstitiul de iarna a incaperilor de locuit.

La nord de cladirea propusa, pe terenul NC 33801, proprietatea Parohiei „Sfanta Treime” se afla in constructie un corp de cladire nefinalizat. Conform proiectului autorizat initial toate ferestrele propuse, amplasate spre sud, nu se afla la incaperile de locuit, astfel incat se respecta prevederile Ordinului nr. 119/2014, art. 3.

Servicii de luat masa:

La parter va exista un spatiu destinat serviciului de servit masa pentru aproximativ 36 persoane (75,40 mp). Aprovizionarea cu mancare calda se va realiza cu ajutorul unei firme contractate de catering, accesul facandu-se direct din exterior intr-un hol in care se va afla un dulap vestiar pentru operatorul din oficiu. Produsele vor veni in ambalaje individuale si se vor utiliza obiecte de unica folosinta. Oficiul va fi dotat cu frigider, blat, aragaz, 2 chiuvete (una pentru maini, cealalta pentru recipiente) precum si un spatiu de depozitare cratiti.

Servicii de gospodarie a lenjeriilor:

Pentru asigurarea igienei spatiilor din centru se va contracta o firma specializata pentru spalarea lenjeriilor. Lenjeria curata se va depozita la etaj, intr-un spatiu special amenajat, de langa lift si se va asigura ventilatie artificiala. Lenjeria murdara va fi depozitata in spatiul de depozitare de parter, in zona in care are acces doar personalul angajat. Aprovizionarea cu lenjerie curata si debarasarea de lenjerie murdara se va realiza pe baza de program.

Servicii de curatenie:

Pr. nr. : **299/2025**

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Igienizarea spatiilor din centru se va realiza de catre personalul auxiliar al centrului. La parter va exista un dulap cu materialele de curatenie in camera de depozitare din zona special amenajata pentru personal.

Servicii medicale:

In structura functionala a centrului de recuperare se va afla cabinetul medical in care va lucra o persoana pe postul de asistent medical, astfel incat nu va fi necesara realizarea unei structuri complete de cabinet medical. Acest cabinet va fi dotat cu chiuveta.

Personalul:

Pentru personalul angajat se va amenaja la parter o zona speciala, cu acces propriu. Aceasta se va face printr-un vestiar pentru imbracamintea de oras, filtru de tip dus si vestiar pentru imbracamintea de lucru. Aceasta zona va avea si un grup sanitar, spariu de depozitare si birou personal. Grupul sanitar va fi ventilat mecanic, propunere ce se va detalia in cadrul proiectului de instalatii.

Beneficiarii:

Pentru beneficiari se va amenaja la parter o zona de grupuri sanitare, dintre care una va fi pentru persoane utilizatoare de fotoliu rulant. Pentru aceste grupuri sanitare ventilarea se va realiza natural prin intermediul geamurilor propuse. Pentru accesibilizarea cladirii se va propune un lift special dimensionat pentru persoanele cu dizabilitati. La etaj se vor afla salile de kinetoterapie si fizioterapie, pentru care se va asigura un spatiu de tip vestiar beneficiari si un grup sanitar cu dus dimensionat pentru persoanele cu dizabilitati. Acesta va fi ventilat mecanic.

Toate spatiile, atat interioare cat si incinta respecta normele de igiena si sanatate. Prin activitatea sa obiectivul propus nu elimina noxe si substante nocive in atmosfera sau in sol. La proiectare si in exploatare se vor respecta prevederile de protectie a mediului prevazute de legislatia in vigoare pentru evitarea poluarii mediului prin degajari de substante nocive in aer, apa si sol.

In exploatare se va prevedea evitarea riscului de producere a substantelor nocive sau insalubre de catre instalatiile de incalzire si ventilare si crearea de posibilitati de curatire a instalatiilor care sa impiedice aparitia si dezvoltarea acestor substante.

Crearea unui mediu hidrotermic optim implica asigurarea unei ambianțe termice globale si locale atat in regim de iarna cat si in regim de vara. Asigurarea mediului hidrotermic trebuie corelata cu asigurarea calitatii aerului si optimizarea consumurilor energetice.

b-Refacerea si protectia mediului

Prin respectarea regimului de inaltime si folosirea cu precadere a materialelor de constructie naturale constructia nu va avea un impact negativ asupra cadrului natural si construit.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Dupa construirea obiectivului se propune amenajarea spatiului verde din interiorul incintei. Pe laturile N si E au fost prevazute zone de tampon plantate cu arbusti pentru a reduce nivelul de zgomot.

c-Managementul deseurilor

Colectarea deseurilor se va face organizat la nivel de localitate. Se va incheia un contract cu prestatorul local de servicii in acest sens.

Cerinta "E"

a-izolare termica si economia de energie

S-au respectat prevederile de protectie termica prevazute de Normativul C107/1(2)-2005 : "coeficientul calculat de izolare termica $G(G1) < GN$ - coeficientul normat de izolare termica".

b-izolare hidrofuga

In cadrul proiectarii hidroizolatiilor s-au respectat dupa caz prevederile normativelor NP 040-2002 privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructie si NP 069-2002 privind alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii.

Cerinta "F"

Au fost respectate prevederile normativului C 125-2005 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri acolo unde a fost necesar.

7. MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul asigurarii unui adapost civil in cadrul acestei constructii datorita lipsei subsolului.

Se va respecta Legea 481/2004 actualizata privind protectia civila, HGR 862/2016 Ordinul MAI 602/2003 privind intocmirea documentatiilor pentru obtinerea avizului de protectie civila, si Ordinul nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea si autorizarea de securitate la incendiu si protectie civila.

In cazul cladirilor la care se prevede realizarea la subsol a unui adapost de protectie civila conform cerintelor HGR 862/2016 se vor aplica prevederile normativului P102/2001 privind proiectarea si executarea adaposturilor de protectie civila.

Criteriul de stabilire a obligativitatii de a executa un adapost de protectie civila la constructii noi este cel prevazut in HGR 862/2016.

Cladirea la care se efectueaza interventia nu are subsol.

8. AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Ridicarea topografica a determinat cunoasterea precisa a planimetriei, indicand un teren cu o panta lina de la vest la est, cu o diferenta de nivel de aprox 1m.

Cota terenului amenajat va fi 0.00, iar cea a terenului natural +33,35. Se va realiza un trotuar de garda cu panta de 2% pentru protectia cladirii. Se va realiza un traseu

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



pietonal, spatiu verde plantat. Accesul in cladire se va realiza la aceasi cota cu cea a trotuarului, nemaifiind necesara asigurarea unei rampe pentru utilizatorii de fololiu rulant.

Traseele pietonale de pe amplasament se vor racorda atat la cota trotuarului de garda, cat si la cea a trotuarului strazii 1848.

Datorita acestei difenete mici de nivel, nu sunt necesare lucrari suplimentare de sistematizare pe verticala. Racordarea la cotele exterioare terenului se vor realiza in mod natural prin topografia naturala a spatiului verde.

Datorita functiunii sale, precum si a amenajarii terenului nu se va realiza imprejmuire.

9. ORGANIZAREA DE SANTIER (daca nu face obiectul unei documentatii distincte) si MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrarile de executie se vor desfasura in limitele incintei detinute de titular si vor afecta temporar domeniul public.

Lucrarile necesare organizarii de santier nu au caracter definitiv, astfel incat la terminarea obiectivului trebuie sa fie dezafectate in totalitate, iar zonele afectate vor fi curatate, in conformitate cu normele si legile de protectia mediului, si predate beneficiarului.

Pe gard se vor monta panouri de semnalizare, de securitate si sanatate a muncii, conform HG nr. 971/2006 specificandu-se purtarea obligatorie a castii de protectie, intrarea interzisa a autoturismelor si a persoanelor neautorizate. Totodata se vor instala punctele de control si paza pentru monitorizarea accesului in incinta.

La intrarea in santier se va amplasa un panou general de semnalizare, de securitate si un panou cu datele de identificare ale santierului, marcandu-se intrarea in santier.

Se interzice executia fara proiect tehnic de securitate a lucrarilor cu risc ridicat si specific ce fac obiectul anexei 2 din HG 300/2006 completata prin HG 601/2007 in general, si a lucrarilor de: excavatii, sprijiniri ale excavatiilor cu adancimea peste 1,5m, sprijiniri la excavatii in spatii largi, lucrari la inaltime inclusiv schele, esajodaje, cofraje, montaj prefabricate si utilaje tehnologice, lucrari in trafic rutier si feroviar, lucrari in albiile raurilor, lucrari pe timp nefavorabil (friguros, calduros, temperaturi extreme).

Pe amplasament se vor monta:

- un container cu dimensiunea de 2,40 x 6,00 m si functiunea de organizare de santier;
- un container cu dimensiunea de 2,40 x 6,00 m si functiunea de vestiar si depozitare scule mica mecanizare;
- o cabina WC -ecologica.

Acestea vor fi amplasate in partea de sud-vest a terenului.

Suprafata ocupata si afectata este de 28,80 mp pe terenul aflat in proprietate.

Dotarea containerului organizare de santier trebuie sa asigure suprafata, conditiile si utilitatile necesare desfasurarii activitatii de birou. Amplasarea acestuia se face conform planului de organizare de santier.

Pentru lucratori sunt prevazute spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate in containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop - iluminat si incalzit.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU

IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

Lucratorii isi pot usca imbracamintea de lucru, daca este cazul, iar vestimentatia si efectele personale sunt pastrate in siguranta prin incuierea baracamentelor.

Obligatia asigurarii caontainerelor pentru birouri si activitati social-sanitare revine fiecarui antreprenor, subantreprenor, pentru personalul propriu, daca prin contractele dintre parti nu se prevede altfel.

Containerele sunt metalice realizate din panouri sandwich din tabla cutata si vata minerala. Pardoseala este din linoleum.

Pentru buna functionare a santierului se va monta un cofret electric pentru alimentarea santierului si un bransament de apa.

Accesul in incinta santierului se face dinspre est.

Se va realiza un acces auto prevazut cu un sistem de curatare a rotilor utilajelor (basculante, betoniere, excavatoare, etc..)

La montarea containerelor si a cabinelor WC – ecologice, se vor respecta toate regulile de tehnica securitatii muncii, iar partea electrica va fi asigurata cu electricieni autorizati.

Organizarea de santier va fii dotata cu un punct de prim ajutor pentru cazuri de accidente, semnalizate cu inscriptii usor de identificat in situatii de urgenta, dar si ale serviciilor locale specializate pentru a interveni in vederea normalizarii situatiei si indepartarea pericolelor si limitarea efectelor.

PREVENIREA SI STINGEREA INCENDIILOR:

Respectarea reglementarilor de prevenire si stingere a incendiilor, precum si echiparea cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor sunt obligatorii la executia retelor de distributie a apei, inclusiv in timpul operatiilor de revizie preventiva, reparatii si remedieri ale avariilor.

Raspunderea pentru prevenirea si stingerea incendiilor revine antreprenorului, precum si santierului care asigura executia conductelor.

Inainte de executarea unor operatii fizice cu foc deschis (sudura, lipire cu flacara, topire de materiale izolante) se face instructajului personalului care realizeaza aceste operatii, avand in vedere prevederile Normativului C300/94 „Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata de executie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora”.

Se interzice fumatul sau lucrul cu foc deschis in zonele unde se executa izolatii sau operatii cu substante inflamabile.

Se interzice depozitarea la sediul local de organizare a santierului a carburantilor necesari functionarii utilajelor. Utilajele se prezinta la program alimentate cu combustibili.

Pentru lucrarile de executie in spatii inchise se prevad masurile necesare pentru prevenirea si stingerea incendiilor in functie de natura lucrarilor si a conditiilor locale. Conducatorul formatiei de lucru asigura instruirea personalului si urmareste permanent respectarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor.

In incinta locatiei se vor organiza pichete si puncte de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii.

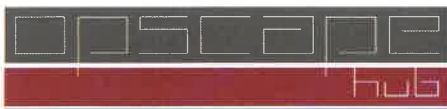
Pichetele au in componenta minimal urmatoarele mijloace de interventie :

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.



- 2 extincitoare tip P6;
- 2 rangi;
- 2 cangi;
- 2 topoare psi;
- 2 galeți tip psi;
- 1 buc. tada cu nisip;
- 1 butoi cu apa de 500l.

Pichetul principal este amplasat într-un loc accesibil și vizibil, lângă organizarea de șantier.

Se vor prevedea pichete PSI, sau cel puțin puncte de intervenție specifice dotate cu stingătoare corespunzătoare, în zona spațiilor de depozitare a materialelor, în special a celor inflamabile și/sau explozibile.

Aceste materiale vor fi identificate și ținute sub control, iar stingătoarele vor fi adecvate, suficiente din punct de vedere numeric, funcționale și în termen de valabilitate.

Modul de organizare a intervenției și evacuării în caz de incendiu, a asigurării materialelor și mijloacelor de intervenție, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimă a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM. Se va anexa lista și amplasarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu, precum și componenta echipelor de intervenție.

Pe durata executării lucrărilor de construcție se vor respecta următoarele:

- Legea 319/2006 – Legea privind securitatea și sănătatea în muncă și a HGR nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor;
- Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții/ 1995;
- Hotărârea nr. 1048 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă publicată în: M.O. nr. 722 din 23 august 2006;
- Hotărârea nr. 971 din 26 iulie 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă publicată în: M.O. nr. 683 din 9 august 2006;
- Hotărârea nr. 1051 din 9 august 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare publicată în: M.O. nr. 713 din 21 august 2006;
- Hotărârea nr. 300/2006 din 02/03/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Ordin nr.163/2007 – Norme generale de apărare împotriva incendiilor;
- Ord. MLPAT 20N/1994 – normativ C300-1994;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.
-

Pr. nr. : **299/2025**

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **D.T.A.C. / P.Th.**



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr. 6, Tulcea

10. URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIILOR

Urmărirea comportării (în exploatare) a construcțiilor este o acțiune sistematică de observare, examinare, investigare a modului în care răspund (reacționează) construcțiile, în decursul utilizării lor, sub influența factorilor de mediu, a condițiilor de exploatare și a interacțiunii construcțiilor cu mediul înconjurător și cu activitatea utilizatorilor.

Proprietarii și/sau utilizatorii construcției au obligația să organizeze urmărirea curentă a comportării construcției și să înregistreze în jurnalul evenimentelor (document al cărții tehnice) toate evenimentele apărute în ordine cronologică.

Se vor respecta prevederile normativului P103-1999 privind comportarea în timp a construcțiilor.

În caz de nerespectare a proiectului de execuție, arhitecții elaboratori ai proiectului nu vor semna procesul verbal de recepție al lucrărilor.

Execuția lucrării se va face pe baza proiectelor tehnice și a detaliilor de execuție pe specialități.

În conformitate cu Normativul P100/2013, **clasa de importanță a construcției este III.**

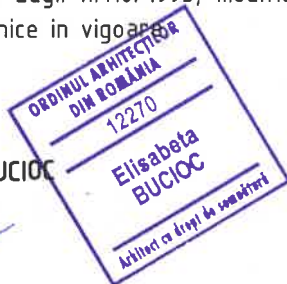
În conformitate cu Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor", aprobat prin H.G.R. nr.766 din 21.11.1997, **categoria de importanță a construcției este C .**

În conformitate cu Indrumatorul (aprobat cu ordinul MLPAT nr. 77/N/28.10.1996) privind aplicarea prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor , aprobat prin HGR nr. 925/95, Anexa 1 (Cerințele la care se verifică tehnic proiectele de specialitate, funcție de categoria de importanță a proiectelor) în funcție de încadrarea în categoria de importanță C – importanță normală, este necesară verificarea proiectului de către specialiști verficatori de proiecte pentru următoarele cerințele de calitate:

- b) securitate la incendiu;
- c) igiena, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranța și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;

Documentația a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicată), ale Legii nr.10/1995, modificată privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

Intocmit,
Arh. Elisabeta BUCIOC



Sef proiect,
Arh. Cosmin Tudor VIZIREANU

Pr. nr. : 299/2025

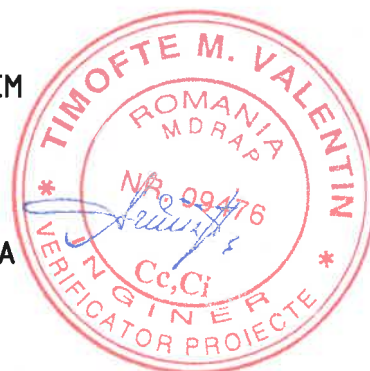
Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.

CAIETE DE SARCINI ARHITECTURA

1. PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR DE FINISAJE INTERIOARE SI EXTERIOARE, CONFORM LEGII NR. 19/95
2. CAIET DE SARCINI PERETI DE COMPARTIMENTARE SI DE INCHIDERE SI MORTARE PENTRU ZIDARII
3. CAIET DE SARCINI SAPE PENTRU PARDOSELI
4. CAIET DE SARCINI PLACARE PERETE EXTERIOR TERMOSISTEM
5. CAIET DE SARCINI HIDROIZOLATII LICHIDE
6. CAIET DE SARCINI TRATAMENTE IMPERMEABILIZATOARE
7. CAIET DE SARCINI MEMBRANE HIDROIZOLANTE PVC
8. CAIET DE SARCINI MEMBRANE HIDROIZOLANTE BUTUMINOASA
9. CAIET DE SARCINI TENCUIELI DECORATIVE
10. CAIET DE SARCINI PLACARE CARAMIDA APARENTA
11. CAIET DE SARCINI INVELITOARE TERASA NECIRCULABILA
12. CAIET DE SARCINI TENCUIELI SI GLETURI
13. CAIET DE SARCINI PLACARI PERETI CU PLACI CERAMICE
14. CAIET DE SARCINI PARDOSELI
15. CAIET DE SARCINI TAVAN SUSPENDAT GIPS CARTON
16. CAIET DE SARCINI VOPSITORII INTERIOARE LA PERETI SI PLAFOANE
17. CAIET DE SARCINI TAMPLARIE EXTERIOARA
18. CAIET DE SARCINI USI METALICE
19. CAIET DE SARCINI TAMPLARIE DE ALUMINIU
20. CAIET DE SARCINI TAMPLARIE INTERIOARA
21. URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIEI SI CONTINUTUL CARTII TEHNICE . Manual de intretinere si utilizare

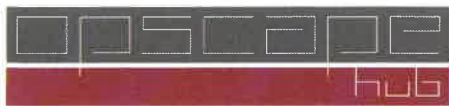


Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr.6,Tulcea

**I.01 PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR DE FINISAJE INTERIOARE SI EXTERIOARE,
CONFORM LEGII NR. 19/95**

ARHITECTURA

CONSTRUCTIA: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

PROIECTANT GENERAL: S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.

Nr. Crt.	Faza de lucrare supusa controlului	Participa la control	Document de atestare a controlului
1.	Verificarea cota 0.00	B + E + P	P.V.R.C.
2.	Verificarea pardoselilor interioare si exterioare	B + E	P.V.R.C.
3.	Verificarea golurilor de usi	B + E + P	P.V.R.C.
4.	Verificarea sapelor	B + E	P.V.R.C.
5.	Verificarea zugravelilor	B + E	P.V.R.C.
6.	Verificarea peretilor despartitori din zidarie	B + E	P.V.R.C.
7.	Verificarea hidroizolatiilor	B + E	P.V.R.C.
8.	Verificarea termoizolatiilor	B + E	P.V.R.C.
9.	Verificarea usilor	B + E	P.V.R.C.
10.	Verificarea balustrazi	B + E	P.V.R.C.
11.	Verificarea invelitori din terasa	B + E + P	P.V.R.C.
12.	Verificarea finisajelor exterioare	B + E + P	P.V.R.C.

Notatii: P.V.R.C. - Proces verbal de receptie

- B - Beneficiar
- E - Executant
- P - Proiectant

Verificarile se vor realiza tinand cont de caietele de sarcini, normative in vigoare si de agrementele produselor folosite.

Proiectant: ARHITECTURA
S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.

Beneficiar:
COSILIUL JUDETEAN TULCEA



Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



CAIET DE SARCINI PERETI DE COMPARTIMENTARE SI INCHIDERE SI MORTARE PENTRU ZIDARII

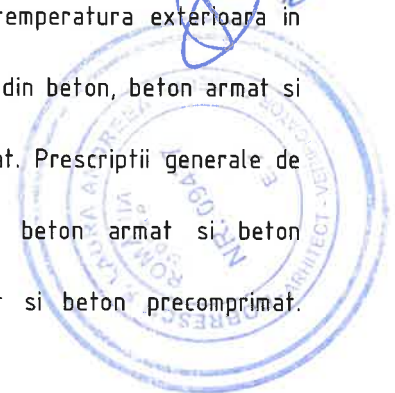
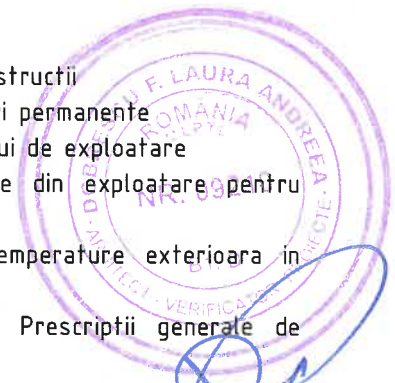
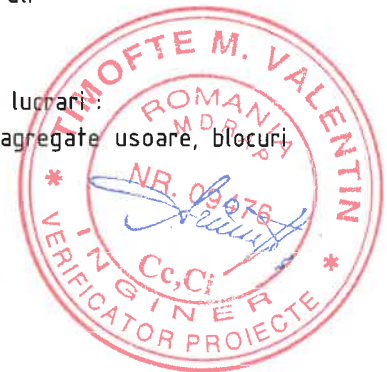
PART 1 - Generalitati

1.1 Referinte

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

- A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru urmatoarele tipuri de lucrari:
1. Zidarii din caramizi si blocuri ceramice, zidarii din blocuri mici din agregate usoare, blocuri mici si placi BCA
 - a. conform proiect.
 2. Mortare si accesorii pentru zidarii
 - b. Specificatii conexe:
 1. 06.02 - "Tencuieli din mortar"
 2. Caiete de sarcini - Structuri / Rezistenta
 - C. Standarde si Normative de referinta
 1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - a. CR6-2006 Cod de proiectare pentru structuri din zidarie
 - b. CR0-2005 Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii
 - c. STAS 10101/1-78 Actiuni In constructii. Greutati tehnice si incarcari permanente
 - d. STAS 10101/2-75 Actiuni In constructii. Incarcari datorite procesului de exploatare
 - e. STAS 10101/2A1-87 Actiuni In constructii. Incarcari tehnologice din exploatare pentru constructii civile, industriale si zootehnice.
 - f. STAS 10101/23-75 Actiuni in constructii. Incarcari date de temperature exterioara in constructii civile si industriale.
 - g. STAS 10107/0-90 Plansee din beton armat si precomprimat. Prescriptii generale de proiectare.
 - h. STAS 10101/23A-78 - Actiuni in constructii. Incarcari date de temperatura exterioara in constructii civile si industriale.
 - i. STAS 10107/0-90 - Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton, beton armat si beton precomprimat.
 - j. STAS 10107/1-90 -Plansee din beton armat si beton precomprimat. Prescriptii generale de proiectare.
 - k. STAS 10107/2-92 -Plansee curente din placi si grinzi din beton armat si beton precomprimat. Prescriptii de calcul si alcatuire
 - l. STAS 10107/3-90 -Plansee cu nervuri dese din beton armat si beton precomprimat. Prescriptii de proiectare.



Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- m. STAS 10107/4-90 -Plansee casetate din beton armat. Prescriptii de proiectare n. SR 226-1 : 1995 - Clincher Portland si ciment Portland. Indicatii generale pentru efectuarea analizei chimice.
- o. SR 388 : 1995 - Lianti hidraulici. Ciment Portland.
- p. SR 6232 : 1996 - Cimenturi, adaosuri minerale si aditivi. Clasificare si terminologie.
- q. STAS 254-83 - Var industrial.
- r. STAS 227/1-86 - Cimenturi. Incercari fizice. Indicatii generale, pregatirea probelor si prepararea pastei de consistenta normal. s. SR 1500 : 1996 - Cimenturi compozite uzuale, tip II, III, IV si V.
- t. STAS 5296-77 - Cimenturi. Determinarea rapida a marcii cimentului (M-SR 9/84).
- u. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala.
- v. STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.
- w. STAS 6203-75 - Incercari de aderenta a mortarelor.
- x. STAS 4686/71 - Argila pentru mortare pe baza de ciment-argila.
- y. SR EN 771-1 - Elemente pentru zidarie de argila arsa.
- z. SR EN 771-2 - Elemente pentru zidarie de silico-calcar .
- aa. SR EN 771-3 - Elemente pentru zidarie din beton.
- bb. SR EN 771-4 - Elemente pentru zidarie de beton celular autoclavizat.
- cc. SR EN 771-5 - Elemente pentru zidarie din piatra artificiala.
- dd. SR EN 771-6 - Elemente pentru zidarie din piatra naturala.
- ee. SR EN 772-1 -Metode de incercare a elementelor pentru zidarie. Partea 1: Determinarea rezistentei la compresiune.
- ff. SR EN 772-3 - Metode de incercare a elementelor pentru zidarie. Partea 3: Determinarea prin cantarire hidrostatica a volumului net si a procentului de goluri al elementelor pentru zidarie din argila arsa.
- gg. SR EN 772-5 -Metode de incercare a elementelor pentru zidarie. Partea 5:
- hh. Determinarea continutului de saruri solubile active al elementelor pentru zidarie din argila arsa.
- ii. SR EN 772-7 - Metode de incercare a elementelor pentru zidarie. Partea 7: Determinarea absorbtiei de apa prin fierbere pentru ruperea capilaritatii elementelor pentru zidarie din argila arsa.
- kk. SR EN 772-11 - Metode de incercare a elementelor pentru zidarie. Partea 11: Determinarea absorbtiei de apa datorita actiunii capilare a elementelor pentru zidarie de beton cu agregate, piatra artificiala si naturala si viteza initiala de absorbtie a apei a elementelor pentru zidarie din argila.
- ll. SR EN 772-13 - Metode de incercare a elementelor pentru zidarie. Partea 13: Determinarea densitatii aparente si absolute in stare uscata a elementelor pentru zidarie (cu exceptia pietrei naturale).
- mm. SR EN 772-16 - Metode de incercare a elementelor pentru zidarie. Partea 16: Determinare dimensiuni

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- nn. SR EN 772-19 - Metode de incercare a elementelor pentru zidarie. Partea 19: Determinarea dilatarii la umiditate a elementelor ceramice cu goluri orizontale mari pentru zidarie de argila
- pp. SR EN 998-1- Specificatie a mortarelor pentru zidarie. Partea 1 : Mortare pentru tencuire si gletuire
- qq. SR EN 998-2 - Specificatie a mortarelor pentru zidarie. Partea 2 : Mortare pentru zidarie.
- ss. SR EN 1015-1 - Metode de incercare a mortarelor pentru zidarie - Partea 1 : Determinarea distributiei granulometrice (analiza prin cernere).
- tt. SR EN 1015-2 - Metode de incercare a mortarelor pentru zidarie- Partea 2: Luarea probelor de mortar din gramadasi pregatire incercari.
- uu. SR EN 1015-7 - Metode de incercare a mortarelor pentru zidarie- Partea 7: Determinarea cantitatii de aer din mortarul proaspat
- vv. SR EN 1015-9 - Metode de incercare a mortarelor pentru zidarie- Partea 9: Determinarea duratei de lucrabilitate si timpului de corectie a mortarului proaspat
- ww. SR EN 1015-10 - Metode de incercare a mortarelor pentru zidarie- Partea 10: Determinarea densitatii aparente a mortarului intarit.
- yy. SR EN 1015-11 - Metode de incercare a mortarelor pentru zidarie- Partea 11: Determinarea rezistentei la incovoiere a mortarului intarit.
- aaa. SR EN 1015-17 - Metode de incercare a mortarelor pentru zidarie- Partea 17: Determinarea continutului de saruri solubile din mortarele proaspete
- ccc. SR EN 1015-18 - Metode de incercare a mortarelor pentru zidarie- Partea 18: Determinarea coeficientului de absorbtie a apei datorata actiunii capilare a mortarelor intarite.
- eee. SR EN 1052-1 -Metode de incercare a zidariei. Partea 1: Determinarea rezistentei la compresiune
- ggg. SR EN 1052-2 - Metode de incercare a zidariei. Partea 2 :Determinarea rezistentei la incovoiere.
- hhh. SR EN 1052-3 - Metode de incercare a zidariei. Partea 3: Determinarea rezistentei initiale la forfecare.
- jjj. SR EN 1052-4 - Metode de incercare a zidariei. Partea 4: Determinarea rezistentei la forfecare tinand seama de umiditatea inclusa.
- lll. SR EN 1745 - Zidarie si elemente pentru zidarie - Metode pentru determinarea valorilor termice de calcul
- mmm. SR EN 13501-1 Clasificarea produselor pentru constructii in functie de comportarea la foc -Partea I :
Clasificarea in functie de rezultatele incercarilor de reactie la foc
- nnn. ETAG 003-1998 Ghid pentru aprobarea tehnica europeana a partiilor interne folosite ca pereti nestructurali. EOTA, Brussels ,1998
- ooo. SR EN 1996-1-1 Eurocod 6 . Proiectarea structurilor din zidarie. Partea1-1. Reguli generale pentru structuri de zidarie armate sau nearmate.
- ppp. SR EN 1991-1-1 - Eurocod 1 Actiuni asupra constructiilor. Partea 1-1: Actiuni generale. Greutati specifice , greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- qqq. SR EN 1991 - pr. NA - Eurocod 1 Actiuni asupra constructiilor. Partea 1-1: Actiuni generale. Greutati specifice , greutati proprii, incarcari utile pentru cladiri. Anexa nationala.
- rrr. SR ENV 459-1: 1997 - Var pentru constructii. Partea 1. Definitii, specificatii si criteriile de conformitate
- sss. SR ENV 459-2: 1997 - Var pentru constructii. Partea 2. Metode de incercare
- ttt. SR EN 196-3 :1995 - Cimenturi. Incercari fizice. Determinarea timpului de prize
- uuu. SR EN 1008: 2003. Apa de amestec pentru beton

3. Reglementari tehnice conexe de referinta

- a. CR0 - 2005 Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii
 - b. P100-1/2006 - Cod de proiectare seismica. Partea I: Prevederi de proiectare pentru cladiri
 - c. CR1-1-3-2005- Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor
 - d. NP-082-04 - Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului
 - e. CR2-1-1.1 - Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali de beton armat
 - f. NP 007-97 - Cod de proiectare pentru structuri in cadre din beton armat
 - g. NP001-2000 - Cod de proiectare si executie pentru constructii fundate pe pamanturi cu umflari si contractii mari
 - h. ST 009-2005 - Specificatie tehnica privind cerinte si criteriile de performanta pentru produse din otel utilizate ca armaturi in structuri din beton
 - i. NE 012-99 - Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat.
Partea A: Beton si beton armat.
 - j. NP 019-1997 - Ghid pentru calculul la stari limita a elementelor structurale din lemn
 - k. NP112-2004 - Normativ privind proiectarea si executarea lucrarilor de fundatii directe la constructii
 - l. P7-2000 - Normativ privind fundarea constructiilor pe pamanturi sensibile la umezire (proiectare, executie, exploatare)
 - m. C17-82 - Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala
 - n. NP-028-1978 - Norme tehnice provizorii privind stabilirea distantelor intre rosturile de dilatare la proiectarea constructiilor
4. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri preqatitoare

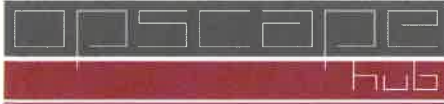
- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier
 1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3. Se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
5. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru lucrarile de executat.
6. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
7. Se vor vedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiuni scrise al Producatorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
 1. Detalii de constructie:
 - a. Descrieri de materiale si instructiuni de instalare
 - b. Scheme de manipulare. Depozitare si transport.
 2. Detalii de executie: Includ detalii de punere in opera
 - a. Contractorul va executa schite si detalii curente, in care se vor prezenta modalitatile de executie, coordonarea modulara, goluri pentru usi si ferestre, buiandrugi, teseri, etc.
 - b. Pentru peretii armati se vor prezenta detalii curente pentru colturi si imbinari.
 - c. Schitele, detaliile, planurile de detaliu elaborate de contractor se vor prezenta inginerului inainte de inceperea executiei, spre aprobare.
- B. Mostre: se vor prezenta mostre pentru fiecare material care urmeaza sa fie pus in opera.

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau, Certificate de calitate cu marca CE: pentru fiecare tip de material utilizat la lucrarile de zidarie.
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei :
 1. Contractorul va furniza Ingerului:
 - a. Buletine de laborator pentru fiecare tip de mortar.
 - b. Buletine de laborator executate de fiecare data cand este necesar sa se schimbe furnizorul unui material.
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba: pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Asigurarea calitatii

- A. Machete: Se vor construi machete/"panou-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.
 1. Inaintea inceperii lucrarii, contractorul va executa un fragment de perete-mostra, utilizand materialele, produsele, accesoriile si tehnologia aprobate.
 2. Peretii mostra se executa acolo unde se cer de catre inginer. Pe durata executiei lucrarii peretii mostra nu se vor distruge sau deteriora.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3. Aprobarea machete nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
 4. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.
- B. Cerinte generale
1. Peretii portanti interiori si exteriori din zidarie trebuie sa reziste la sarcinile verticale, sarcinile orizontale si la alte solicitari rezultate din functiunile spatiilor pe care le inchid.
 2. Peretii neportanti interiori si exteriori trebuie sa reziste la propria lor greutate, la sarcinile date de finisaje, la presiunea vantului si la alte solicitari rezultate din functiunile spatiilor pe care le inchid.
 3. Peretii portanti interiori si exteriori din zidarie trebuie sa asigure nivelul de rezistenta la foc conform cerintelor proiectului.

1.7 Teste

- A. Teste : Se va colabora cu un laborator specializat acreditat.
1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare
 - a. Testarea mortarelor se va face pe fiecare tip in parte, in conformitate cu SR EN 998:2004 prin prelevare de probe si incercari, de catre un laborator specializat.
 - b. Alte teste conform instructiunilor scrise ale Producatorului sau alte recomandari.
- B. Costul testelor
1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre Inginer se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de zidarie.

1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

- A. Livrare
1. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
 2. Materialele pentru zidarii se vor aproviziona pentru fiecare sort de la unul si acelasi producator pentru intreaga cantitate necesara.
 3. Materialele pentru zidarii se vor aproviziona containerizat si se recomanda manipularea lor mecanizata pe tot traseul de transportat pana la punctul de lucru.
- B. Manipulare
1. Manipularile se vor face ingrijit, cu atentie pentru a se evita degradarile (ciobiri, spargeri, fisurari, etc).
- C. Depozitare
1. Materialele pentru zidarii se vor depozita ordonat, in stive, gramezi, lazi, containere, in locuri ferite si protejate.
 2. Se vor acoperi imediat dupa livrare la santier astfel ca sa se evite expunerea la intemperii si sa se asigure starea adecvata de uscare si temperatura la punerea in opera.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



D. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

1.9 Conditii naturale

A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

1.10 Garantii generale

A. Garantii: In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agree sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.

1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.

2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

2.1 Materiale si produse principale

A. In cadrul acestor specificatii sunt luate in considerare materialele si produsele principale la executia zidariilor curente.

B. Materialele si produsele se pot clasifica in functie de rolul lor astfel:

1. Materiale de baza -- caramizi, blocuri, placi

2. Materiale auxiliare – mortare, armaturi

3. Accesorii – piese de prindere, ancore, etc

C. Caramizile, blocurile si alte materiale pentru zidarie vor fi solide, nu vor prezenta fisuri, sparturi si alte defecte care ar putea afecta aspectul si rezistenta zidariei. Acestea vor fi curate si nu vor fi admise atunci cand sunt murdare sau unse.

D. Materialele de zidarie care prezinta sparturi, deformari, fisuri sau abateri de la dimensiunile si tolerantele admise, vor fi sortate si respinse cu aprobarea Consultantului.

PART 3 – Executia lucrarilor

3.1 Verificari preliminare

A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru executarea lucrarilor și alte condiții care afecteaza performanța de materialului, conform instructiunilor Inginerului si Producatorului.

B. Se examineaza materialul / produsul inaintea punerii in opera. Se resping materialele care nu corespund.

C. Se incep lucrarile de executie numai dupa ce conditiile nesatisfacatoare au fost corectate.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

3.2 Abateri premise

A. Tolerantele de executie

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

B. Abateri maxime admisibile

1. La dimensiunile zidurilor:

- a. latimea de pâna la 10 cm : +/- 4mm;
- b. latimea de 15 cm: +4 sau - 6mm;
- c. latimea de 20 cm: + 5 sau - 7mm;
- d. latimea de 25 cm: + 6 sau - 8mm;
- e. latimea de 30 cm sau mai mare: + 10 sau 10 mm;

2. La dimensiunile golurilor:

- a. egal mai mic de 1 m: +/- 10 mm;
- b. egal mai mare de 1 m: - 15 mm, - 10mm;

3. La dimensiunile in plan ale incaperilor:

- a. - latura mai mica de 3 m: +/- 15 mm;
- b. - latura mai mare de 3 m: +/- 20 mm;

4. La dimensiunea rosturilor:

- a. verticale: + 3, - 2 mm;
- b. orizontale: +3, - 2 mm;

5. La planeitatea suprafetelor:

- a. 8 mm la 2,5 m in orice directie:

6. La rectiliniaritatea muchiilor:

- a. - 4 mm la 2,5 m sau 15 mm pe toata lungimea;

7. La verticalitatea muchiilor si a suprafetelor:

- a. 6 mm la metru sau 10 mm pe etaj;

8. Abateri fata de orizontala asizelor:

- a. 3 mm la metru sau 15 mm pe toata lungimea peretelui.

3.3 Operatiuni de executie

A. Operatiuni de executie

1. Se traseaza traseul peretilor conform proiectului

2. Zidaria se incepe de la colturi;

3. Intreruperile se lasa sub forma de trepte;

4. La intreruperea lucrului nu este permisa asternerea mortarului peste ultimul strat de caramizi sau blocuri;

5. Alte operatiuni conform tehnologiei de executie.

B. Suprafetele verticale se vor peria in timpul executiei si se vor pastra in stare de curatenie.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- C. Zidaria trebuie sa ramana curata, fara pete de mortar, sau cu scurgeri de mortar.
- D. Spatiile dintre tocurile tamplariei si zidarie (cand se monteaza anterior) vor fi bine umplute cu mortar;
- E. Deasupra golurilor, acolo unde se indica in planse, se vor prevedea buiandrugi din beton armat (prefabricati sau monoliti, conform detaliilor anterior aprobate si armati corespunzator specificatiilor;
- F. Se vor prevedea piesele inglobate in zidarie necesare prevazute in planuri si specificatii (ghermele, dibluri, piese metalice inglobate,armaturi etc.) a caror schite au fost aprobate in prealabil de inginer.
- G. Suprafetele de zidarie vor fi protejate pe durata executiei lucrarilor atunci cand nu se lucreaza la ele.
- H. Toate penetrarile si trecerile prin peretii rezistenti la foc vor fi etanseizate cu materiale speciale avand aceeasi rezistenta la foc cu a peretelui.

3.4 Verificari in vederea receptiei

- A. Verificari de calitate: Se vor verifica si inspecta de catre personal autorizat lucrarile de executie finalizate inainte de acoperirea cu alte lucrari (dupa caz).
 - 1. Constatarile controlului se consemneaza pentru fiecare obiect in procese-verbale de lucrari ascunse, in caietul de dispozitii de santier.
 - 2. In caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care sa se verifice corecta aplicare a prevederilor din prescriptiile scrise ale Producatorului si Documentatia tehnica din Proiect.
- B. Se verifica inscrierea in tolerantele admise conform Cap.3.2 si Caiet sarcini – Structuri
- C. Se indică modul de realizare a calitatii executiei conform prezentelor specificatii.
- D. Se considera defecte ce trebuie remediate prin refacere partiala sau totala a lucrărilor, functie de cum va decide Consultantul, urmatoarele:
 - 1. Nerespectarea prezentelor specificatii;
 - 2. Folosirea materialelor necorespunzatoare;
 - 3. Trasare si executie gresita fata de axe;
 - 4. Executia de goluri, dibluri, ghermele, piese inglobate, in alte pozitii decat cele specificate in planuri si schite;
- E. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea in conditiile prescrise in specificatii
- F. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformatatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 – Masurare si decontare

- A. Cantitatile de lucrări de zidarie executate se masoara in metri patrati/metri cubi, cu specificarea grosimii peretilor.
- B. Nu se vor deconta suplimentar mortarul, accesoriile, materialele de etansare, stivuire, schele, esafodaje, etc. si orice alte operatiuni legate de executia propriu-zisa a zidariilor.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



CAIET DE SARCINI SAPE PENTRU PARDOSELI

PART 1 - Generalitati

1.1 Referinte

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

- A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru urmatoarele tipuri de lucrari de executie:
1. **Sapa de ciment armata** peste fonoizolatia de polistiren pentru stratul de suport al pardoselilor identificate in proiect:
 - a. pardoseala exterioara podeste intrare
 2. **Sape obisnuite de egalizare** pentru stratul de suport al pardoselilor identificate in proiect
 - a. - gresie portelanata mata cu rezistenta mecanica ridicata
 - b. - placi piatra naturala-granit + plinta asortata - pentru scari interioare , sasur, holuri
 - B. Specificatii conexe:
 1. 04.01 - Hidroizolatii lichide
 2. 04.04- Membrane PVC
 3. 06.07 - Pardoseli cu strat de uzura placi piatra naturala
 3. 06.08 - Pardoseli cu strat din uzura de placi ceramice
 - C. Standarde si Normative de referinta
 1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - a. SR EN 197-1:2002 - Ciment Portland;
 - b. SR EN 1008:2003 - Apa pentru mortare si betoane;
 - c. STAS 1030-85 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala;
 - d. SR EN 12620+A1:2008 - Agregate pentru betoane;
 - e. STAS 2634-80 - Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de incercare.
 - f. SR EN 934 - Aditivi pentru beton, mortar si pasta. Metode de incercare.
 2. Normative
 - a. C17-82 Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala
 - b. C35-82 Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor, modificarile si completarile acestuia.
 3. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrării și executanții lucrărilor conexe.
2. Se vor analiza și revizui metodele de instalare, inclusiv instrucțiunile scrise ale Producătorului.
3. Se vor recapitula locațiile de instalare ale lucrărilor care urmează să fie executate.
4. Se va revizui și finaliza programul de construcție, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele și facilitățile necesare pentru a face progrese și de a evita întârzierile.
5. Se vor analiza și verifica toate detaliile specifice pentru lucrările de executat.
6. Se vor analiza cerințele pentru obținerea Asigurării și a Certificatelor de Calitate
7. Se vor vedea și protocoalele de protecție în timpul lucrărilor de execuție în funcție de cerințele din instrucțiuni scrise al Producătorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentații tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
1. Detalii de construcție:
 - a. Descrieri de materiale și instrucțiuni de instalare
 - b. Scheme de manipulare, depozitare și transport.
 2. Detalii de execuție: Includ detalii de punere în opera
 - a. Proiectantul va prezenta la cerere desene de execuție (stereotomie) pentru modularea pardoselilor din plăci din gresie ceramice dacă este necesar
 - b. Se va pune la dispoziția Proiectantului certificatul producătorului prin care se atestă că cimentul livrat la șantier este conform cu specificațiile.
- B. Mostre: se vor prezenta mostre pentru fiecare material care urmează să fie pus în opera.
1. Nu se vor emite comenzi pentru livrările de materiale decât după aprobarea mostrelor de către Proiectant.
 2. Mostrele vor fi însoțite de fișele tehnice ale producătorului

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrările de montaj și execuție se vor executa de echipe specializate, cu experiență în domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritățile române specialitate și/sau , Certificate de calitate cu marca CE: pentru fiecare tip de material utilizat la lucrările.
- C. Rapoarte de testare în vederea execuției : conform instrucțiunilor scrise ale producătorului
- D. Rapoarte de control ale calității pe teren
- E. Garanție de probă: pentru Garanții speciale din partea Producătorului

1.6 Asigurarea calității

- A. Machete: Se vor construi machete/“panou-martor” pentru a stabili standardele de calitate pentru execuție.
1. Se va construi un “panou martor” pentru cazurile tipice de suprafețe, având suprafața de minim 1mp.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI “CBS_AEGIS” CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2. Aprobarea machetei nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
3. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

1.7 Teste preliminare

A. Teste preliminare:

1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare.
1. Testarea mortarului se va face prin prelevarea de probe conform prevederilor din STAS2634-80:
2. Metoda de testare si rezultatul incercarilor laboratorului se vor supune spre aprobare Proiectantului.
3. Se vor face testari, de asemenea, pentru cimentul folosit la mortare, pe cate 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrari.

B. Costul testelor

1. Toate costurile aferente testării si asigurării rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre proiectant se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.

1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

A. Livrare si manipulare

1. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
2. Marcile de pe ambalaje vor corespunde cu cele din fisele tehnice.
3. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.
4. Materialele vor fi livrate si manipulate astfel încât sa se evite patrunderea unor materiale straine, sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor.

B. Metode de protectie

1. Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate in structuri etanse, pe suporti mai inalti cu aproximativ 30 cm decât elementele din jur.

C. Agregatele

1. Agregatele vor fi transportate si depozitate in functie de sursa si sortul lor.
2. Inainte de utilizarea agregatelor, acestea vor fi lasate sa se usuce pentru 12 ore.
3. Se va îndepărta de pe santier cimentul nefolosit care s-a intarit sau a facut priza.

1.9 Conditii naturale

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1.10 Garantii generale

- A. Garantii: In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

2.1 Sapa de ciment

- A. Sapa de ciment – produs uscat, predozat, ambalat
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:
- B. Sapa de ciment este un produs uscat predozat avand urmatoarea component :
1. Ciment gri Portland
 - a. conform SR EN 197-1:2002,
 - b. Caracteristici: fara bule de aer, de culoare naturală sau alb, fara constitienti care sa pateze.
 2. Agregate naturale : Nisip
 - a. conform SR EN-12620+A1:2008
 - b. Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit cu nisip de concasare.
 - c. Continutul de nisip natural va fi de cel putin 50%.
 3. Plastifianti / aditivi
 - a. Conform standardelor si instrcutiunilor producatorului.
- C. Apa potabila
1. Apa conform SR EN 1008:2003.
 - a. Apa va fi potabilă, curată, fara urme de grăsime sau alte substante care pot pata, nu va contine acizi.

2.3 Operatiuni pregatitoare

- A. Se examineaza in prezenta Executnantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru executarea lucrarilor si alte conditii care afecteaza performanta de materialului, conform instructiunilor Inginerului si Producatorului.
- B. Se verifica daca operatiunea anterioara este incheiata (existenta Procesului verbal de receptie pentru lucrarea anterioara).
1. Sapa se va executa in spatii in care s-au executat deja urmatoarele operatiuni de finisare:
 - a. Pozarea peretilor despartitori;
 - b. Executarea tencuielilor;
 - c. Pozarea tocurilor pentru usi interioare;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- d. Executarea lucrarilor de instalatii, inclusiv probele de verificare.
2. Se verifica ca planseul de beton sa aiba abaterile de la planeitate admise maxime astfel:
 - a. Planeitate: +/- 4 mm la 2 m;
 - b. Denivelări între 2 elemente prefabricate alaturate (placi): +/- 0,5 mm.
- C. Se verifica daca materialele componente respecta cerintele indicate (existenta certificatelor de calitate, a declaratiilor de conformitate, a agrementelor tehnice); se elimina materialele care nu corespund
- D. Se verifica daca depozitarea materialelor in santier este corespunzatoare;
- E. Se verifica daca exista Procedura tehnica de executie a lucrarilor de executie a sapelor in documentatia prezentata de constructor.
 1. Imediat inainte de turnarea sapei, betonul de rezistenta va fi spalat si toate resturile materiale vor fi indepartate. Suprafata betonului va fi curatăta de praf.
 2. Sapele vor fi turnate intr-o singura operatie si vor fi driscuite;
 3. Sapa de mortar de ciment se executa in timp de minimum 24 ore si maximum 24 zile
- F. Prepararea mortarului
 1. Placile vor fi fixate pe o sapa care a fost lasata sa se intareasca timp de cel putin doua saptamani.
 2. Mortarul pentru sapele de pardoseli va fi un amestec de ciment cu nisip in proportie de 1:3, 5 (circa 405 kg ciment la m³ mortar), conform cu normativele.
 3. Mortarul se amestecă bine si numai in cantitati ce se vor folosi intr-un interval de 2 ore dupa preparare.
 4. Prepararea se va face in mixere mecanice cu tambur, in care cantitatea de apa poate fi controlata cu precizie si uniformitate.
 5. Transportul mortarului se va face cu utilaje adecvate.
 6. Durata maxima de transport va fi 1 ora de la preparare sau 2 ore, pentru mortarele cu întarziator de priza.

2.4 Operatiuni de executie

- A. Executarea sapei
 1. Sapele vor avea grosimea indicata in planuri.

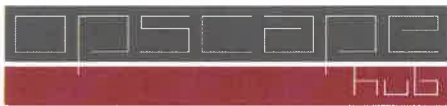
Pentru toate tipurile de pardoseala grosimea sapei se va corela cu grosimea placarii ceramice, de piatra, a termoizolatiei si a celorlalte straturi din componenta (dupa caz) pentru atingerea cotelor de calcare indicate in proiect.
 2. Daca nu se specifica altfel sapa va avea grosimea de 25 mm, indiferent de stratul pe care se aplica (beton sau hidroizolatie) sau de tipul pardoselii care se aplica ulterior.
 3. Se va avea de asemenea o grija deosebita la executarea pantelor conform desenelor, la spatiile umede (bai, bucatarii, spalatorii, etc.).
 4. Suprafata planseului se curata cu perii de paie sau sarma, de reziduuri, impuritati, praf, moloaz, se razuie cu spaclul picaturile de beton sau mortar cazute din alte procese tehnologice, se matura si se spala cu jetul de apa, fara sa se inunde.
 5. Se stropeste suprafata cu lapte de ciment.
 6. Se trasează nivelul, pornind de la linia de vagnis.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



7. Mortarul se aplică pe pardoseală cu pompe sau alte mijloace și se nivelează cu dreptarul, apoi se driscuiește suprafața.

B. Curățare și protecție

1. Sapele vor fi acoperite pentru a se împiedica uscarea rapidă.

2.5 Verificări în vederea recepției

A. Defecte admisibile și remedieri

1. După executare, sapa va fi lăsată în stare perfectă, conform planurilor. Va fi obținută aprobarea Consultantului.

B. Toate lucrările defectuoase vor fi înlăturate și înlocuite la cererea Consultantului. Volumul lucrărilor care urmează să fie înlăturate și metodele de înlăturare și înlocuire vor fi cele indicate de Consultant.

A. Nu sunt admise lucrările dacă:

1. Sapa nu îndeplinește condițiile prevăzute în specificații;

2. Suprafața sapei este mult prea deteriorată pentru a putea fi acceptată.

3. Nivelele finite nu sunt conform planurilor din proiect.

4. Datorită încărcărilor premature sapa s-a deformat sau a fost deteriorată.

C. Acolo unde instrucțiunile Producătorului sau datele din proiect nu au fost respectate, Antreprenorul va executa pe propria cheltuială înlocuirea locală sau pe suprafețe mai mari a sapele defectuoase și refacerea în condițiile prescrise în specificații

D. La terminarea lucrărilor Antreprenorul și Producătorul vor livra Certificate de Calitate și Certificate de Garanție care să ateste calitatea lucrărilor executate și conformitatea cu instrucțiunile producătorului și prevederile din Proiectul tehnic.

PART 3 – Masurare și decontare

A.

Sapele

se decontează la suprafața, în metri pătrați.

CAIET DE SARCINI PLACARE PERETE EXTERIOR TERMOSISTEM

PART 1 – Generalități

1.01 Referințe

A. Caietul de Sarcini se aplică împreună cu Documentele scrise și desenate din Proiectul tehnic și prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.02 Obiectul specificației

A. Caietul de Sarcini cuprinde specificații pentru caracteristicile termoizolațiilor și pentru executarea lucrărilor de termoizolare orizontală și verticală a elementelor de construcție cu acest tip de materiale:

1. TERMOIZOLATII DIN VATA MINERALA BAZALTICA

a. Placi din vata minerală bazaltică casetată pentru termoizolarea zonelor opace ale sistemului de fațadă cortină

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- b. Saltele vata minerala bazaltica pentru fonoizolarea peretilor de compartimentare din gipscarton si pentru termoizolarea intradosului planseelor reci si a planseelor exterioare
- B. Specificatii conexe:
1. 05.04 - tamplarie aluminiu
 3. 04.04 - Membrana hidroizolanta PVC
 4. 04.05 - Membrana hidroizolanta bituminoasa
 5. 06.10 - Vopsitorii de interior
 6. 06.01 - Compartimentari si placari usoare cu placi din gipscarton
 7. 06.02 - Tencuieli mortar
- C. Standarde si Normative de referinta
1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - a. SR EN 13162:2003 - Vata minerala si produse din vata minerala. Saltele din vata minerala
 - b. SR EN 13500:2004 - Produse termoizolante pentru cladiri. Sisteme compozite de izolare termica la exterior (ETICS) pe baza de vata minerala. Specificatie
 - c. STAS 5838/1-76 - Materiale de izolatii pe baza de vata minerala. Metode de incercari si analize
 - d. SR EN 13164:2003 Produse termoizolante pentru cladiri. Produse fabricate din spuma de polistiren extrudat (XPS). Specificatie
 3. Normative
 - a. C 107/0-2002 Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri
 - b. C 107-2005/modificat 2012 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor
 4. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.03 Proceduri pregatitoare

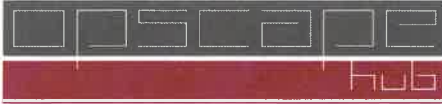
- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier.
1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
 4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
 5. Se vor analiza si verifica cerintele de instalare in functie de tipul si conditia substratului, inclusiv planeitatea sa.
 6. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
 7. Se vor vedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiunile scrise al Producatorului.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



8. Se vor identifica locatiile de montaj pentru fiecare tip de termoizolatie
9. Se vor recapitula exigentele pentru lucrarile de termoizolare tinand cont de urmatoarele aspecte :
 - a. Tipul materialului selectat
 - b. Pregatirea stratului suport
 - c. Prognoza meteorologica
 - d. Detalii specifice
 - e. Reparatii ale stratului suport (dupa caz)

1.04 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentatii tehnice : Pentru fiecare tip de produs.
 1. Detalii de constructie, descrieri de materiale si instructiuni de instalare
 2. Detalii de executie: Includ detalii de punere in opera
 - B. Mostre : Pentru fiecare produs, de dimensiunile indicate :
 1. Termoizolatie din vata minerala bazaltica (terasa necirculabila) – minim 600X600mm – de grosimea indicata in proiect
 2. Termoizolatie din polistiren extrudat (XPS) – minim 250X250mm – de grosimea indicata in proiect
 3. Saltele vata minerala bazaltica pentru fonoizolarea peretilor de compartimentare din gipscarton si pentru termoizolarea intradosului planseelor reci si a planseelor exterioare
1. Antreprenorul va prezenta Consultantului si Clientului fisa tehnica a materialelor.
 2. Toate materialele puse in opera vor avea emisii scazute de carbon.

1.05 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau, Certificate de calitate cu marca CE: Pentru fiecare tip de material
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba : pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.06 Asigurarea calitatii

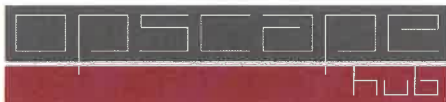
- A. Machete: Se vor construi machete/"panou-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.
 1. Se va construi un "panou martor" pentru cazurile tipice de suprafete verticale, avand suprafata de minim 1mp.
 2. Aprobarea machetei nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
 3. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1.07 Teste preliminare

A. Teste preliminare:

1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare.
- B. Costul testelor
 1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre Inginer se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.

1.08 Livrare, Depozitare, Intretinere

- A. Se livreaza in saltele, placi sau rulouri in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
- B. Materialele se depoziteaza in ambalajul original in locuri ferite de inghet, temperaturi inalte sau surse de aprindere.
- C. Transportul placilor rigide se va face pe verticala (polistiren) – recomandare
- D. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

1.09 Conditii naturale

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

1.10 Garantii generale

- A. Garantii: In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
 1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

2.01

latii din vata minerala bazaltica

Termoizo

A.

rigide din vata minerala bazaltica

Placi

1. Placi rigide de vata bazaltica
 - a. **Termoizolatie** grosime 200mm reactia la foc A1 rezistenta la compresiune >100kPa
 - c. Bariera de vapori

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:

4. Caracteristici generale

a. Reactie la foc : A1

b. Coeficient de conductivitate termica : 0.035 W/mK

c. Absortie acustica

1) target de reducere a indicelui de izolare la zgomot aerian R_w minim 45Db

5. Caracteristici cf. proiect: se incadreaza in valorile stabilite prin Note calcul termotehnic

a. Grosime : 20cm

B. Saltele vata minerala

1. Placi de vata minerala bazaltica, cu densitate consistenta, rezistenta la compresiune si incombustibila

a. Se folosesc pentru termoizolarea si fonoizolarea peretilor de compartimentare din gisp carton rezistenti la foc

2. Placi de vata minerala de sticla , cu densitate redusa si incombustibila

a. Se folosesc strat de umplutura fara incarcari statice pentru termoizolarea si fonoizolarea peretilor de compartimentare din gisp carton fara rezistenta la foc

3. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:

4. Caracteristici generale

a. Reactie la foc : A1

b. Coeficient de conductivitate termica : 0.035 W -1K-1

c. Izolare acustica

5. Caracteristici cf. proiect: in functie de cerintele acustice, rezistenta la foc a peretelui de compartimentare:

a. Grosime : 60mm,

b. Densitate intre 30kg/mc si 100kg/mc

c. Alte grosimi si densitati : in functie de Producator, cu conditia respectarii cerintelor de fonoizolare si rezistenta la foc din proiect.

2.02 Termoizolatii placi din polistiren extrudate (XPS)

A. Placi termoizolante rigide din polistiren extrudat

1. Placi termoizolatoare rigide fabricate prin extrudare, cu celule inchise.

a. Se folosesc pentru izolarea peretilor exteriori ai subsolului – protectie hidroizolatie

2. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:

3. Caracteristici generale

a. Coeficient de conductivitate termica : 0.032 W -1K-1 (≤ 30 mm)

b. Coeficient de rezistenta la difuzia vaporilor de apa : 200-80

c. Rezistent la compresiune

d. Coeficient de dilatare liniara : L/T - 80-10-6 / 60-10-6 K-1

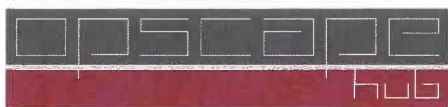
e. rezistenta la compresiune

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- f. lipsa capilaritatii
 - g. rezistenta ridicata la umezeala
 - h. rezistenta la cicluri (inghet-dezghet)
 - i. rezistenta inalta la difuzia vaporilor
 - j. rezistent la deteriorare sub actiunea radacinilor
4. Caracteristici cf. proiect:
- a. Grosime : 30mm
 - b. Se va verifica compatibilitatea cu stratul suport si se va corela grosimea aleasa cu locul montajului

2.04 Alte materiale

A. BARIERA DE VAPORI

1. In componenta sistemului de terasa

B. Folie din polietilena (PE-LD)

- 1. Strat de control al difuziei de vapori, pe baza de polietilena cu densitate scazuta, fara strat suport suplimentar
- 2. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse / Producatori:

C. CARACTERISTICI

- 1. Caracteristici ale foliei bariera de vapori : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
- 2. Bariera de vapori va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.
- 3. Caracteristici generale:
 - a. Grosime efectiva : 0.15
 - b. Forta maxima de tractiune longitudinal 3 130 N /mm 2si transversala: 3 130 N /mm 2
 - c. Alungire longitudinal 3 400 %si transversal: 3 400 %
 - d. Rezistenta la impact : \leq 100mm
 - e. Rezistenta la sfasiere longitudinala 3 60 N si transversala : 3 60N
 - f. Rezistenta la imbinari : 3 55 N /50 mm
 - g. Permeabilitate la vapori : 100m (+/-25m)
- 4. Accesorii : de la acelasi producator cu cel al foliei de bariera de vapori
 - a. Banda de etanseizare zone suprapuse
 - b. Folie pentru etansarea impotriva curentilor de aer din zona aticelor sau a altor perforatii, substraturile poroase trebuie tratate mai intai cu Primer
 - c. Primer

PART 3 – Executia lucrarilor

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru preparate substratului si alte conditii care afecteaza performanta de materialului.
- B. Se examineaza materialul / produsul inaintea punerii in opera. Se resping materialele care nu corespund.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- C. Se verifica daca stratul suport este finalizat (uscat si intarit), compact si curat cf. Instructiunilor producatorului
- D. Se incep lucrarile de executie numai dupa ce conditiile nesatisfacatoare au fost corectate.

3.02 Executia lucrarilor d etermoizolatie din vata minerala bazaltica

- 1) Placi din vata minerala bazaltica - terasa
 - 2) Saltele vata minerala bazaltica pentru fonoizolarea peretilor de compartimentare din gipscarton sau a planseelor de sub zone exterioare.
- A. OPERATIUNI PREGATITOARE**
- 2. Suprafetele suport trebuie sa fie plane, fara reliefuri sau asperitati.
 - 3. Suprafetele se vor pregati prin curatire.
 - 4. Alte operatiuni conform tehnologiei de montaj stabilite sau recomandate de Producator / Executant
- B. OPERATIUNI DE MONTAJ**
- 1. Nu se va incepe montajul termoizolatiei inainte de finalizarea stratului suport:
 - a. Montajul izolatiei se va face de catre Executantul acesteia, conform propriilor detalii de executie si tehnologie de montaj.
 - b. Montajul salteleor termoizolatoare la plafoane se va face dupa finalizarea suportului si se va coordona cu montajul instalatiilor (inaintea acestora)
 - c. Montajul fonoizolatiei in peretii de compartimentare se va face o data cu executarea peretilor de compartimentare, dupa montajul scheletului metalic, conform tehnologiei de executie a producatorului sistemului de perete.
 - 2. Se vor coordona lucrarile de montaj ale termoizolatiei cu celelalte lucrari de executie astfel incat termoizolatia sa nu ramana expusa la sfarsitul zilei.
 - 3. Montajul termoizolatiei din vata minerala la intradosul planseelor din beton
 - a. Montajul placilor termoizolatoare se va face de catre Executant, conform propriilor detalii de executie si tehnologie de montaj.
 - b. Se pozitioneaza dupa montajul scheletului metalic, conform tehnologiei de executie a producatorului sistemului de placare plafon.
 - c. Materialul termoizolant trebuie sa aiba continuitate; nu se admit spatii intre placile termoizolatoare.
 - d. Alte operatiuni conform tehnologiei de montaj stabilite sau recomandate de Producator / Executant.
 - 5. Montajul fonoizolatie din vata minerala in peretii de compartimentare
 - a. Montajul saltelelor fonoizolatoare se va face de catre Executant, conform propriilor detalii de executie si tehnologie de montaj.
 - b. Se pozitioneaza placa de vata minerala in scheletul metalic al peretelui de compartimentare; se coordoneaza cu etapele de montaj ale sistemului de perete compartimentare - placarile cu placi de gipscarton.
 - c. Materialul termoizolant trebuie sa aiba continuitate; eventualele spatii dintre placi vor fi completate prin bucati, taiate la dimensiunile necesare pentru a se obtine un strat termoizolator continuu din acelasi material.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



d. Alte operatiuni conform tehnologiei de montaj stabilite sau recomandate de Producator / Executant.

C. VERIFICARI IN VEDEREA RECEPTIEI

1. Verificari de calitate: Se vor verifica și inspecta lucrarile de executie finalizate înainte de acoperirea cu alte lucrari (dupa caz).

a. Constatarile controlului se consemneaza pentru fiecare obiect in procese-verbale de lucrari ascunse, in caietul de dispozitii de santier.

b. In caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care sa se verifice corecta aplicare a prevederilor din prescriptii

2. Se vor face verificari la :

a. planeitatea suportului

b. montajul termoizolatiei;

c. executarea corecta a stratului de protectie si continuitatea barierei contra vaporilor

3. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea în conditiile prescrise în specificatii

4. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformatatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

3.03 Executia lucrarilor de termoizolare din polistiren extrudat (XPS)

1) Placi termoizolante rigide din polistiren extrudat pentru izolarea peretilor exteriori ai subsolului

A. OPERATIUNI PREGATITOARE

1. Suprafetele suport trebuie sa fie plane, fara reliefuri sau asperitati.

2. Suprafetele se vor pregati prin curatire.

3. Alte operatiuni conform tehnologiei de montaj stabilite sau recomandate de Producator / Executant

B. OPERATIUNI DE MONTAJ

1. Se vor coordona lucrarile de montaj ale termoizolatiei cu celelalte lucrari de executie astfel incat termoizolatia sa nu ramana expusa la sfarsitul zilei.

2. Se vor respecta instructiunile scrise ale producatorului referitoare la montajul termoizolatiei.

a. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.

3. Materialul termoizolant trebuie sa aiba continuitate; eventualele spatii dintre placi vor fi completate prin bucati, taiate la dimensiunile necesare pentru a se obtine un strat termoizolator continuu din acelasi material.

4. Placile de polistiren sunt dispuse intr-un singur strat cu rosturile decalate (tesute), latimea rostului fiind de maxim 2 mm.

5. Placile de polistiren se monteaza prin lipire.

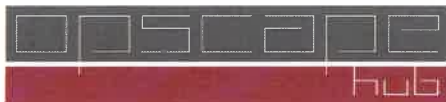
6. Se verifica compatibilitatea adezivului cu spuma de polistiren.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



7. Se verifica compatibilitatea suportului si a materialelor adiacente cu spuma de polistiren.
 8. Alte operatiuni conform tehnologiei de montaj stabilite sau recomandate de Producator / Executant.
- C. VERIFICARI IN VEDEREA RECEPTIEI
1. Verificari de calitate: Se vor verifica si inspecta lucrarile de executie finalizate inainte de acoperirea cu alte lucrari (dupa caz).
 - a. Constatarile controlului se consemneaza pentru fiecare obiect in procese-verbale de lucrari ascunse, in caietul de dispozitii de santier.
 - b. In caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care sa se verifice corecta aplicare a prevederilor din prescriptii
 2. Se vor face verificari la :
 - a. planeitatea suportului
 - b. montajul termoizolatiei;
 - c. executarea corecta a stratului de protectie si continuitatea barierei contra vaporilor

CAIET DE SARCINI HIDROIZOLATII LICHIDE

PART 1 - Generalitati

1.1 Referinte

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

- A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru executia lucrarilor de hidroizolatii cu membrane lichide:
1. **Hidroizolatii lichide (peliculare)** – pereti si pardoseli mediu umede :grupuri sanitare, dusuri, balcoane
- B. Specificatii conexe:
1. 06.07-Pardoseli cu strat de uzura piatra naturala
 2. 06.08 - Pardoseli cu strat de uzura placi ceramice
- C. Standarde si Normative de referinta
1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante in vigoare.
 2. Standarde
 - a. STAS 2742-80 Receptoare pentru colectarea apelor de pe terese si acoperisuri. Forme si dimensiuni
 - b. STAS 2355/1-85 Lucrari de hidroizolatii in constructii. Terminologie
 3. Normative
 - a. C 16-84 Normativul pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatii aferente
 - b. C112-80 Hidroizolatii din materiale bituminoase

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- c. C112-86 Normativului pentru proiectarea si executarea hidrozolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructie - indicativi.
- d. C 217-83 Norme tehnice privind alcătuirea si executarea hidroizolatiei cu folii din PVC plastifiat la acoperisuri
- e. NP 040-2002 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri.
- 4. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe saniter.
 - 1. Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 - 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 - 3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
 - 4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese și de a evita intarzierile.
 - 5. Se vor analiza si verifica cerintele de instalare in functie de tipul si conditia substratului, inclusiv planeitatea sa.
 - 6. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru locatia de montaj, drenaj, penetrari si suporturile echipamentelor.
 - 7. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
 - 8. Se vor revedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiunile scrise al Producatorului.
- B. Se vor identifica locatiile de montaj in functie de tipul hidroizolatiei.
 - 1. Se vor recapitula exigentele pentru lucrarile de hidroizolare tinand cont de urmatoarele aspecte :
 - a. Tipul materialului selectat
 - b. Pregatirea stratului suport
 - c. Perioada minime de uscare
 - d. Prognoza meteorologica
 - e. Detalii specifice
 - f. Reparatii ale stratului suport (dupa caz)

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

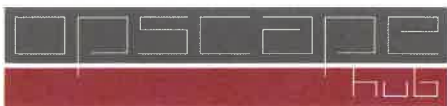
- A. Documentatii tehnice : Pentru fiecare tip de produs.
 - 1. Detalii de constructie, descrieri de materiale si instructiuni de instalare
 - 2. Locatia de montaj
 - 3. Detalii de executie: Includ detalii de punere in opera

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



B. Mostre : Pentru fiecare produs, de dimensiunile indicate :

1. Membrana hidroizolanta de ranforsare – 200x200mm
2. Banda adeziva – 100mm

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau, Certificate de calitate cu marca CE: Pentru fiecare tip de material
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba : pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Asigurarea calitatii

- A. Machete: Se vor construi machete/"panou-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.
1. Se va construi un "panou martor" pentru cazurile tipice de suprafete verticale, avand suprafata de minim 1mp.
2. Aprobarea machete nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
3. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

1.7 Teste preliminare

- A. Teste preliminare: Se va angaja o firma specializata acreditata
1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare
- B. Costul testelor
1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre Inginer se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile executate

1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

- A. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
- B. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.
- C. Se depoziteaza in ambalajul original in locuri ferite de inghet, temperaturi inalte sau surse de aprindere.

1.9 Conditii naturale

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

1.10 Garantii generale

- A. Garantii : In perioada de garantie , Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
1. Perioada de Garantie : 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor .
 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

2.1 General

2.2 Hidroizolanti monocomponente

- A. Hidroizolatii monocomponente de tip elastomeric, polymeric sau pe baza de rasini sintetice.
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica,sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:

2.3 Hidroizolanti bicomponente

- A. Hidroizolatii bicomponente de tip elastomeric, polymeric sau pe baza de rasini sintetice.
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:

2.4 Caracteristici

- A. Impermeabilitate
- B. Aderenta
- C. Elasticitate
- D. Rezistenta la intindere : ≥ 5 N/mm²
- E. Duritate : 25
- F. Alungire la rupere: > 250%
- G. Rezistenta chimica : Rezistenta buna la majoritatea solutiilor acide si solutiilor alcaline(5%), detergenti, apa sarata si lubrifianti .

2.5 Accesorii

- A. Atat materialele cat si accesoriile vor fi achizitionate de la acelasi Producator, respectiv furnizor.
- B. Amorsa : Standard, de la acelasi Producator.
- C. Membrana de racord din neopren : 1.3mm - grosime

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- D. Membrana de armare : Material recomandat de Producator, din plasa de fibra de sticla sau tesatura de din polyester
- E. Membrana armata pentru rosturi – recomandata de Producator, din plasa de fibra de sticla sau tesatura de din polyester
- F. Produs de etansare rosturi : recomandat de Producatorul Hidroizolatiei

PART 3 – Executia lucrarilor

3.1 Verificari preliminare

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, stratul suport, suprafetele, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru preparare a substratului si alte conditii care afecteaza performanta materialului
- B. Se examineaza materialul / produsul inaintea punerii in opera. Se resping materialele care nu corespund.
- C. Se verifica daca stratul suport este finalizat (uscat si intarit), compact si curat.
- D. Se incep lucrarile de executie numai dupa ce conditiile nesatisfacatoare au fost corectate.

3.2 Operatiuni precatitoare

- A. Se curata si se pregatesc suprafetele suport conform instructiunilor Producatorului.
- B. Se vor face verificari dupa cum urmeaza.
 - 1. Se vor verifica pantele (in cazul hidroizolarii orizontale) si se va controla daca suprafata este curata, fara asperitati mai mari de ± 2 mm si denivelari peste 5 mm verificate in toate directiile.
 - 2. Se va verifica daca suportul din mortar sau beton (cand e cazul) este uscat si intarit.
- C. In cazul hidroizolatiilor peliculare suprafetele pe care se aplica trebuie sa fie stabile, curate, fara fisuri mari, fara pete de grasime.

3.3 Operatiuni generale de executie

- A. Lucrarile de hidroizolatii se vor executa de echipe specializate.
- B. Tehnologia de executie se va stabili de catre furnizor (asistenta tehnica gratuita)
- C. Lucrarile de hidroizolare la cald se vor executa la temperaturi de peste $+5^{\circ}\text{C}$, fiind interzisa executia acestora pe timp de ploaie si burnita.
- D. Etape de executie:
 - 1. Se executa stratul de amorsare, daca este cazul, conform tehnologiei furnizorului.
 - 2. Hidroizolatiile peliculare de aplica cu pensula sau cu rola.
 - 3. Se monteaza o banda de etansare intre suprafetele orizontale si verticale hidroizolate cu membrana lichida.

3.4 Verificari in vederea receptiei

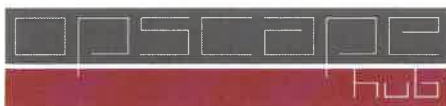
- A. Verificari de calitate: Se vor verifica si inspecta de catre personal autorizat lucrarile de executie finalizate inainte de acoperirea cu alte lucrari (dupa caz).
 - 1. Constatarile controlului se consemneaza pentru fiecare obiect in procese-verbale de lucrari ascunse, in caietul de dispozitii de santier.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2. In caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care sa se verifice corecta aplicare a prevederilor din prescriptiile scrise ale Producatorului si Documentatia tehnica din Proiect.
3. Se vor face verificari la :
 - a. Continuitate
 - b. Lipirea corecta a foilor ; nu se admit deslipiri, alunecari si basici
 - c. Racordarile dintre diverse suprafete, cu abateri admisibile fata de dimensiunile din proiect
 - d. Hidroizolatiile orizontale se vor supune testului de 24 h de etanseitate la un strat de 25mm de apa
4. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea în conditiile prescrise in specificatii
5. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 – Masurare si decontare

- A. Pretul unitar cuprinde toate materialele si accesoriile cuprinse in sistem.
1. Decontarea se face la suprafata in metri patrati, conform cantitatilor real executate.

CAIET DE SARCINI TRATAMENTE IMPERMEABILIZATOARE

PART 1 – GENERALITATI

1.01 REFERINTE

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General

1.02 Obiectul specificatiei

- A. Caietul de sarcini include specificatii pentru executia lucrarilor de impermeabilizare a urmatoarelor suprafete orizontale si verticale:
1. Beton turnat monolit (pardoseala si pereti) – zone cu potential de udare
 2. Beton turnat monolit (plafon) – zone cu potential de udare
 3. Placi piatra naturala (pardoseli si pereti)
- B. Specificatii conexe:
1. Caiete de sarcini – Structuri (Betoane)
 2. Caiete de sarcini CS.06.04.Placari pereti cu placi piatra naturala; CS.06.07.Pardoseli cu strat de uzura placi piatra naturala
- C. Standarde si Normative de referinta
1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - a. STAS 2355/1-87 - Cladiri neindustriale, industriale si ferme. Lucrari de hidroizolatii pentru cladiri. Clsificare si terminologie

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- b. STAS 2355/2 – 87 Hidroizolatii si materiale bituminoase la elemente de constructii.
- c. EN 1504-2:2005 Produse si sisteme pentru protectia si repararea structurilor din beton Partea 2 ; Sisteme de protectie
- 3. Normative
 - a. NP 040-2002 – Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri.
 - b. C 16-84 – Normativul pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatii aferente
 - c. C56-85 Norma pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatiile aferente (INCERC)
 - d. C 112-86 Norma pentru proiectarea si executia membranei hidroizolante din materiale bituminoase la lucrarile de constructie (INCERC)
 - e. PE 731-85 Norma de intretinerea si reparatii necesar pentru constructiile energetice
 - f. PE 732-89 Norme tehnice pentru instructiuni si proiecte pentru urmarirea comportamentului cladirilor cu obiective termice si energetice (MEE)
- 4. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.03 Cerinte de performanta

- A. Performante generale : Tratamentele de impermeabilizare cu apa trebuie sa indeplineasca cerintele de performante indicate fara defecte in ceea ce priveste atat calitatea cat si punerea in opera a produselor.
 - 1. Pelicule impermeabile: In conformitate cu cerintele de performanta specificate, asa cum sunt stabilite prin testele preliminare si / sau instructiunile scrise al Producatorului pentru tipul de substrat indicat in proiect.
- B. Absortie capilara si permeabilitate la apa : $<0.1\text{kg} / \text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}0.5$ sau conform EN 1504-2 si instructiuni Producator
- C. Rezistenta la abraziune. Pierdere in greutate $<3000\text{mg}$ sau conform EN 1504-2 si instructiuni Producator
- D. Rezistenta la impact: Clasa III $\geq 20\text{Nm}$ sau conform EN 1504-2 si instructiuni Producator
- E. Aderenta prin metoda tractiunii directe $\geq 20\text{Nm}$ sau conform EN 1504-2 si instructiuni Producator.
- F. Comportament la foc : A2 s1 d0
- G. Compatibil cu apa potabila.

1.04 Teste preliminare

- A. Teste preliminare: Tratamentele de impermeabilizare vor fi conform cu instructiunile scrise ale Producatorului si cu cerintele indicate de rezultatele testarilor preliminare efectuate de o firma specializata acreditata pe domeniul respective.
 - 1. Pentru testare se vor alege zone caracteristice ca si locatie si marime, in vederea probarii calitatii produsului si a punerii in opera, in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

2. In plus fata de verificarea cerintelor de performanta , se vor utiliza aplicatii de testare pentru a verifica instructiunile producatorului scrise referitoare la procedura de aplicare si ratele optime de aplicare a produsului la substratul indicat in Proiect.
3. Se va anunta Proiectantul cu sapte zile inaintea efectuarii testului.

1.05 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier
1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
 4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
 5. Se vor analiza si verifica cerintele de instalare in functie de tipul si conditia substratului, inclusiv planeitatea sa.
 6. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru fatada
 7. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
 8. Se vor vedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiunile scrise al Producatorului.

1.06 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs
1. Se va specifica culoarea conform standard Producator
 2. Tipul si numarul de straturi conform indicatiilor producatorului .
- B. Mostre: : Pentru fiecare tip si culoare de impermeabilizator, respectiv substrat indicat, pe suprafete de 300x300 mm.

1.07 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de hidroizolatii de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Acorduri tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau , Certificate de calitate cu marca CE: Pentru fiecare tip de membrana hidroizolanta.
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei : Pentru substratul de aplicare.
1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre Inginer se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba: pentru Garantii speciale din partea Producatorului.

1.08 Asigurarea calitatii

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de hidroizolatii de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Machete: Se vor construi machete/"panou-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.
 - 1. "Panou-martor" se va executa in locatia indicate de Proiectant.
 - 2. Suprafata: 9mp
- C. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier
 - 1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 - 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 - 3. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
 - 4. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru lucrarile de executat.
 - 5. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
 - 6. Se vor revedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiuni scrise al Producatorului.

1.09 Livrare, Depozitare, Intretinere

- A. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
- B. Materialele care se depoziteaza in ambalajul original in locuri ferite de inghet, temperaturi inalte sau surse de aprindere.
- C. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

1.10 Conditii naturale

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit impermeabilizarea cu membrane bentonitica in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.
 - 1. Substratul de beton s-a intarit si are mai mult de 28 de zile de la turnare
 - 2. Cladirea a fost inchisa cu cel putin 30 de zile inaintea inceperii aplicarii tratamentului de impermeabilizare.
 - 3. Temperatura se incadreaza intre 4°C si 37°C si se va mentine in aceste limite in urmatoarele 24 de ore de la inceperea lucrarilor de executie in cazul in care nu sunt alte indicatii in instructiunile scrise ale Producatorului.
 - 4. Suportul trebuie sa aiba o temperatura de minim 8°C sau cf. indicatiilor scrise ale Producatorului.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

5. Nu se prognozeaza ploaie sau zapada in urmatoarele 24 de ore de la inceputul lucrarilor de executie programate.
6. Nu au trecut 24 de ore de la ultima udare a substratului.

1.11 Garantii generale

- A. Garantii : In perioada de garantie , Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor .
 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si accesorii

2.01 Tratamente de impermeabilizare peliculare

- A. Pelicula impermeabila flexibila pe baza de ciment
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:

2.02 Mortare de impermeabilizare peliculare

- A. Mortare rapide pe baza de ciment pentru stoparea infiltrarelor in sarcina pentru etanseizari rapide la elemente de beton
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:

2.03. Membrana de impermeabilizare lichida, mono-componenta, transparenta, pe baza de poliuretan suprafete pardoseli

1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:

B. CARACTERISTICI

1. Caracteristici ale membranei: conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
2. Caracteristici generale:
 - a. Compozitie chimica – poliuretan prepolimer
 - b. densitate 0.99g/ml
 - c. Conform instructiuni in functie de tipul pietrei alese
 - d. Aspect/Culoare: lichid/transparent
 - e. Rezista la temperaturi cuprinse intre -30°C si +80°C
 - f. permeabilitate la vapori $\geq 6\text{g}/\text{m}^2/24\text{ore}$
 - g. Rezistenta la presiunea apei – fara scurgeri
 - h. Rezistenta la intindere : $\geq 5\text{N}/\text{mm}^2$

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- j. Rezistenta chimica: Rezistenta buna la majoritatea solutiilor acide si solutiilor alcaline(5%), detergenti, apasarata si lubrifianti
- 2. Coeficientii specifici ai membrane vor fi in functie de Fisa tehnica a Producatorului ales.

2.04 Material de impregnare hidrofobizant pentru fatadele clădirilor – suprafete laterale

- 1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:

B. CARACTERISTICI

- 1. Caracteristici: conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
- 2. Caracteristici generale: emulsie gata preparata, bazata pe o combinatie de silan / siloxan, impermeabila la apa si hidrofobizanta
 - b. densitate ~ 1.0 kg/l (la +20°C)
 - c. Conform instructiuni in functie de tipul pietrei alese
 - d. Aspect/Culoare: lichid/albicios
- 2. Coeficientii specifici ai producatorului vor fi in functie de Fisa tehnica a Producatorului ales

PART 3 – Executia lucrarilor

3.01 Verificari preliminare

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul , zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru preparate substratului si alte conditii care afecteaza performanta de impermeabilizare a membranei bentonitice.
 - 1. Se verifica daca suprafetele sunt curate si uscate in conformitate cu cerintele producatorului.
Se verifica gradul de umiditate in trei locatii reprezentative prin metoda recomandata de Producător .
 - 2. Se verifica pentru tratamente aplicate anterior, care pot inhiba penetrarea sau performantele tratamentelor de impermeabilizare.
 - 3. Verificati daca substratul prezinta eflorescente sau alte reziduuri amovibile care ar putea fi prinse sub aplicarea peliculei hidroizolante.
- B. In cazul in care prin examinare au fost descoperite defecte, verificati daca reparatiile necesare sunt complete, respectiv substratul corectat, si uscată Inainte de a aplica tratamentul hidroizolant. Se va testa nivelul pH-ului suportului astfel incat sa poata fi asigurata adeziunea tratamentului impermeabilizator conform instructiunilor scrise ale Producatorului.
- C. Se incep lucrarile de executie numai dupa ce conditiile nesatisfacatoare au fost corectate.

3.02 Operatiuni pregatitoare

- A. Toate suprafetele ce urmeaza a fi peliculizate trebuie decontaminate de ulei, ceara sau alte substante straine care pot afecta aderența. De regula, suprafetele de beton poti fi

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



curatate cu jet de apa de mare presiune sau abur iar contaminările cu ulei se elimina cu agent degresant.

- B. In zonele care trebuie etanseizate / reparate betonul se inlatura pe o adancime de 15mm astfel incat sa se asigure o buna aderența mecanica. Nu se admit terminatiile ascutite.
- C. Zonele adiacente se protejeaza conform instructiunilor scrise ale Producatorului.

3.03 Coordonarea cu lucrarile de etanseizare a rosturilor:

Nu se va aplica tratamentul de impermeabilizare inaintea etanseizarii tuturor eventualelor rosturi de constructie sau penetrari in substrat cu exceptia cazurilor specificate in instrctiunile scrise ale Producatorului.

3.04 Aplicarea tratamentului impermeabilizant pelicular

- A. produsul de aplicat se prepara conform instructiunilor scrise ale Producatorului.
- B. Pelicula impermeabila flexibila pe baza de ciment se aplica in 2 straturi sau cf. Specificatii Producator prin pensulare sau pulverizare. Straturile se aplica subsecvent, nu inainte ca stratul precedent sa fie uscat

3.05 Aplicarea mortarului impermeabilizator

- A. Mortarul impermeabilizator se prepara conform instructiunilor scrise ale Producatorului.
- B. Se aplica mortarul amestecat, cu gletiera, mistria sau formatare manuala asigurand cun contact maxim cu substratul, inainte de intrarea in priza. Nu este necesara amorsarea inasa substratul trebuie saturat cu apa.

3.06 Lucrari de curatare

- A. Dupa terminarea lucrarilor de executie se va trece imediat la curatarea suprafetelor adiacente care au fost murdarite si efectuarea micilor corectii, daca este cazul, in functie de instructiunile scrise ale Producatorului.
- B. Lucrarile de curatare vor fi conform cu instructiunile scrise ale Producatorului.

3.07 Verificari in vederea receptiei

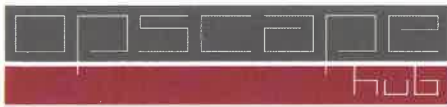
- A. Verificari de calitate: Se va contacta un reprezentant de service autorizat de fabrica pentru a verifica si inspecta lucrarile de executie si impermeabilizare finalizate inainte de acoperirea cu alte lucrari (dupa caz).
 1. Constatarile controlului se consemneaza pentru fiecare obiect in procese-verbale de lucrari ascunse, in caietul de dispozitii de santier.
 2. In caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care sa se verifice corecta aplicare a prevederilor din prescriptiile scrise ale Producatorului si Documentatia tehnica din Proiect.
 3. Se vor efectua teste de conformitate a materialelor hidrofuge cu cerintele producatorului.
 4. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari si refacerea in conditiile prescrise in specificatii

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- B. Testul de acoperire :In prezenta proiectantului se uda cu furtunul o suprafata tratata cu impermeabilizator pentru verificarea aplicarii uniforme a produsului. Lacunele de acoperire, sunt indicate de modificarea culorii suprafetei , sau cf. indicatii scrise Producator.
1. Se anunta Proiectantul cu sapte zile inainte data si ora la care vor fi facute teste.
 2. Se re-aplica tratamentul impermeabilizator pana cand testul indica acoperire completa conform instructiunilor scrise ale Producatorului.

PART 4 – Masurare si decontare

- A. Pretul unitar cuprinde toate materialele si accesoriile cuprinse in sistem.
1. Decontarea se face la suprafata in metri patrati, conform cantitatilor real executate.

CAIET DE SARCINI MEMBRANE HIDROIZOLANTE PVC

PART 1 – Generalitati

1.1 Referinte

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

- A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru executia lucrarilor de hidroizolatii ale cladirii de tip R2 (a,b,c)-cf. Proiect – pietonale/cf. Proiect de amenajari exterioare si caiete de sarcini aferente, in componenta carora intra urmatoarele tipuri de materiale si straturi :
1. Membrana PVC – **casetata cu strat de protectie**
 - a. Conform instructiuni in functie de tipul termoizolatiei alese
 2. Strat de protectie – membrana PE, PP
 3. Strat de protectie – geotextil
 4. Termoizolatie rigida
 5. Bariera contra vaporilor
 6. Strat de decompresie, difuzie
 7. Straturi de drenaj, retentie, substraturi vegetale – in componenta ansamblului invelitorii / amenajare pietonala cf. Proiect de specialitate si caiete de sarcini aferente
 8. Strat egalizare – beton de panta – nu face obiectul acestui Caiet de sarcini
 9. Placa din beton armat – nu face obiectul acestui Caiet de sarcini
- B. Se va verifica compatibilitatea straturilor in functie de tipul materialului selectat / nu se admit adezive sau materiale pe baza de bitum**
- C. Specificatii conexe:
1. Caiet de Sarcini 072100 "Termoizolatii" pentru izolatia termica a terasei.
- D. Standarde si Normative de referinta
1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- b. STAS 2355/3-75 Hidroizolatii din materiale bituminoase la acoperisuri si terase. Conditii tehnice
 - c. STAS 2742-80 Receptoare pentru colectarea apelor de pe terese si acoperisuri. Forme si dimensiuni
 - d. STAS 2355/1-85 Lucrari de hidroizolatii in constructii. Terminologie
STAS 2335/2-87 Hidroizolatii din materiale bituminoase la elemente de constructie
STAS 2389-92 Jgheaburi si burlane. Prescriptii de proiectare si alcatuire
 - e. **SR 137:1995 Materiale hidroizolante bitumate. Reguli si metode de verificare**
 - f. SR EN 13859-1 - Foi flexibile pentru hidroizolatii. Definitii si caracteristici ale substraturilor.
3. Normative
- g. C 16-84 Normativul pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatii aferente
 - h. C112-80 Hidroizolatii din materiale bituminoase
 - i. C112-86 Normativului pentru proiectarea si executarea hidrizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructie - indicativi.
 - j. C 217-83 Norme tehnice privind alcatuirea si executarea hidroizolatiei cu folii din PVC plastifiat la acoperisuri
 - k. **NP 040-2002 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri.**
4. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei
5. Grad de detaliere al proiectului
- l. Atestarea solutiei din punct de vedere tehnic de catre producator (proiectare gratuita).

1.3 Proceduri pregtitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe saniter.
- 1. Vor participa : Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe, Proiectantul , reprezentantul Asiguratorului (dupa caz).
 - 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 - 3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
 - 4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
 - 5. Se vor analiza si verifica cerintele de instalare in functie de tipul si conditia substratului, inclusiv planeitatea sa.
 - 6. Se vor analiza si verifica limitarile de incarcare ale invelitorii.
 - 7. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru invelitoare, drenaj, penetrari, suporturi .
 - 8. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

9. Se vor revedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiunile scrise al Producatorului.
0. La sfarsitul lucrarilor de instalare se vor face verificari si se vor repara defectele observate.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
- B. Desene de executie: Pentru intreg sistemul de invelitoare. Includ planuri, elevatii, sectiuni, detalii, inclusiv:
 1. Racorduri , colturi, penetrari si socluri echipamente
 2. Termoizolatie, inclusiv pante
 3. Detalii si scheme de fixare ale membranei
 4. Scheme de fixare ale termoizolatiei la colturi, margini si in camp.
- C. Mostre : Pentru urmatoarele produse:
 1. Membrana PVC
 2. Membrana PE, PP – protectie
 3. Strat geotextil
 4. Bariera de vapori
 5. Strat de difuzie

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj a invelitorii se vor executa de echipe specializate, cu experienta dovedita in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau Certificate de calitate cu marca CE: Pentru fiecare tip de material si accesoriu.
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei: conform instructiunilor scrise ale producatorului
 1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre Inginer se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren.
- E. Garantie de proba : pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Alte documente

- A. Instructiuni de intretinere: Se vor include in Manualul de intretinere.

1.7 Asigurarea calitatii

- A. Certificari Producator: pentru tipul de invelitoare din Proiec; Certificari Producator: certificate pentru tipul de acoperis.
- B. Certificari Firma de executie: Operatiunile de executie se vor executa de o firma specializata, cu experienta dovedita pe lucrari asemanatoare ca tip si anvergura.

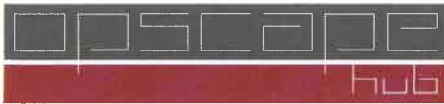
1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- A. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
- B. Materialele care se depoziteaza in ambalajul original in locuri ferite de inghet, temperaturi inalte sau surse de aprindere.
- C. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

1.9 Conditii naturale

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit impermeabilizarea cu membrane PVC in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

1.10 Garantii

- A. Perioada de garantie pentru sistemul de hidroizolare de acoperis este de **10 ani**, include si nu se limiteaza la membrane si accesorii, la termoizolatie, bariera contra avaporilor, membrana de difuzie si stratul suport al hidro-termoizolatiilor.
- B. In perioada de garantie Antreprenorul si producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
- C. Furnizorul si montatorul sistemului de invelitoare oferi suport Clientului in pregatirea si depunerea documentatiei pentru orice certificare va fi necesara pentru asigurarea sistemului de acoperis.

PART 2 – Materiale si accesorii

2.1 Membrana PVC

- A. **Membrana PVC** - membrana multi-strat, sintetica, insertie din fibra de sticla netesuta, din PVC de inalta claitate
 - 1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:
- B. CARACTERISTICI
 - 1. Caracteristici ale membranei PVC : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
 - 2. Caracteristici generale:
 - a. Grosimea membranei este de minim 1.5mm; grosimea peste ranforsare de minim 0.5mm, toleranta grosimii este de 0.025mm
 - b. Prevazuta cu strat de protectie caserat pe spate
 - c. Conform instructiuni in functie de tipul termoizolatiei alese
 - d. Culoare :bej / cf. producator
 - e. Non toxic
 - f. Impermeabil
 - g. Rezistenta la rupere a sudurii $\geq 500\text{N}/50\text{mm}$
 - h. Rezistenta la intindere L/T : $\geq 9.5\text{N}/\text{mm}^2 / 8.5\text{N}/\text{mm}^2$

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- i. Elongatia L/T : $\geq 200\%$ / 200%
- j. Rezistenta la impact : substrat rigid : $\geq 600\text{mm}$; substrat moale $\geq 1000\text{mm}$
- k. Rezistenta la strapungere punctuala : substrat rigid : $\geq 20\text{kg}$; substrat moale $\geq 20\text{kg}$
- l. Rezistenta la strapungerea radacinilor : da
- m. Stabilitate dimensionala : longitudinal $\leq | 0.3 | \%$; transversal $\leq | 0.3 | \%$;
- n. Flexibilitate temperaturi scazute : $\leq -25^\circ\text{C}$
- 2. Coeficientii specifici ai membrane PVC vor fi in functie de Fisa tehnica a Producatorului ales.
- 3. Panta minima a sistemului de invelitoare / amenajare va fi conform proiect de specialitate

2.2 Accesorii membrana PVC

- A. General: Accesoriile si materialele auxiliare vor fi cele recomandate de Producatorul membranei PVC selectate
- B. Gama de accesorii
 - 1. Membrana narmata pentru formatarea si finisarea colturilor interioare si exterioare si a detaliilor cu forma si configuratie in unghi drept (colturi interioare si exterioare)
 - 2. Piese prefabricate pentru colturi interioare si exterioare si strapungeri de tevi
 - 3. Table casertata cu PVC
 - 4. Substante de activare a suprafetelor inainte de termosudare
 - 5. Adeziv pentru lipirea la rece a membranelor
 - 6. Adeziv de contact
 - 7. Sigilant pentru lipirea la rece

2.3 Strat protectie - PE

- A. Folie din Polietilena PE
 - 1. Folie din Polietilena cu densitate scazuta pentru protectia diverselor substraturi din componenta sistemului de invelitoare.
 - 2. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:
- B. CARACTERISTICI
 - 1. Caracteristici ale foliei PE : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
 - 2. Folia de separatie si protectie va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.
 - 3. Caracteristici generale:
 - a. Rezistenta la tractiune
 - b. Rezistenta la rupere
 - c. Produsele sa nu fie toxice
 - d. Flexibilitate la rece
 - e. Protectie impotriva apei.

2.4 Strat protectie - PP

- A. Strat de separatie din polipropilena (PP)

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

1. Folie din propilena (PP) pentru protectia diverselor substraturi din componenta sistemului de invelitoare.
2. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:

B. CARACTERISTICI

1. Caracteristici ale foliei PP : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
2. Folia de separatie si protectie va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.
3. Caracteristici generale:
 - a. Rezistenta la tractiune
 - b. Rezistenta la rupere
 - c. Produsele sa nu fie toxice
 - d. Flexibilitate la rece
 - e. Protectie impotriva apei.
 - f. Reciclabil
 - g. Alungire L/T – 75%
 - h. Rezistenta la intindere

2.5 Strat protectie - Geotextil

- A. Strat de separatie geo-textil
 1. Material tesut, fabricat din strat de polipropilena
 2. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:

B. CARACTERISTICI

1. Caracteristici ale materialului geotextil : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
2. Folia de separatie si protectie din material geotextil va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.
3. Caracteristici generale:
 - a. Rezistenta la tractiune
 - b. Rezistenta la rupere
 - c. Nontoxic
 - d. Flexibilitate la rece
 - e. Protectie impotriva apei.
 - f. Reciclabil
 - g. Rezistenta la intindere

2.6 Bariera de vapori

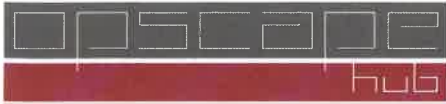
- A. Folie din polietilena (PE-LD)
 1. Strat de control al difuziei de vapori, pe baza de polietilena cu densitate scazuta, cu partea inferioara acoperita cu o spuma de polietilena , prevazuta cu muchie pentru imbinare

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse / Producatori:

B. CARACTERISTICI

1. Caracteristici ale foliei bariera de vapori : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului

2. Bariera de vapori va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.

3. Caracteristici generale:

a. Grosime efectiva : 0.4mm spuma + 1mm sau conform Producator

b. Peremabilitate la vapori 250m (+/-50)

c. Forta maxima de tractiune longitudinal 160 N /mm 2si transversala: min130 N/mm 2

d. Alungire longitudinal 80 %si transversal: 55 %

e. Rezistenta la impact : 300mm

f. Rezistenta la sfasiere longitudinala 55 N si transversala : 40N

g. Rezistenta la imbinari : 70 N /50 mm

4. Accesorii : de la acelasi producator cu cel al foliei de bariera de vapori

a. Banda de etanseizare zone suprapuse (ex. : Sarnavap Tape F)

b. Folie pentru etansarea impotriva curentilor de aer din zona aticelor sau a altor perforatii, substraturile poroase trebuie tratate mai intai cu Primer

c. (Ex: Sarnatape® 20)

d. Primer (ex. Primer 130)

2.7 Termoizolatie invelitoare

A. General: Se va folosi termoizolatie compatibila cu materialul hidroizolant al invelitorii (membrane PVC) si cu celelalte straturi din componenta acestuia; se va verifica compatibilitatea cu Instructiunile scrise din Manualul Producatorului.

B. Termoizolatie din sticla celulara – conform **CAIET DE SARCINI – TERMOIZOLATII**

C. **CARACTERISTICI CAIET DE SARCINI – TERMOIZOLATII**

2.8 Strat de decompresie / difuzie

A. Folie din polietilena (PE-LD) de joasa densitate

1. Strat de difuzie

2. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse / Producatori:

a. Sika

b. Mastermax

B. CARACTERISTICI

1. Caracteristici ale stratului de difuzie si compensare : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului

2. Stratul de decompresie si difuzie va fi compatibil cu straturile si materialele cu care intra in contact.

3. Caracteristici generale:

a. Forta maxima de tractiune longitudinal si transversal: cf. fisa tehnica

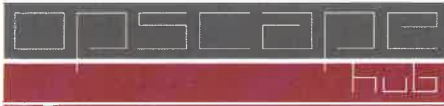
b. Alungire longitudinal si transversal : cf. fisa tehnica

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: PTH.



- c. Rezistenta la impact : cf. fisa tehnica
- d. Rezistenta la sfasiere longitudinala si transversal : cf. fisa tehnica
- e. Rezistenta la imbinari : cf. fisa tehnica
- 4. Accesorii : de la acelasi producator cu cel al stratului de decompresie si difuzie
 - a. Banda de etanseizare zone suprapuse
 - b. Folie pentru etansarea impotriva curentilor de aer din zona aticelor sau a altor perforatii, substraturile poroase trebuie tratate mai intai cu Primer recomandat de producator
 - c. Primer recomandat de producator

PART 3 – Lucrari de executie

3.1 Verificari premerqatoare executiei

- A. Se verifica :
 - 1. Se vor verifica pantele (in cazul hidroizolarii orizontale) si se va controla daca suprafata este curata, fara asperitati mai mari de ± 2 mm si denivelari peste 5 mm verificate in toate directiile , conform cu instructiunile scrise ale Producatorului membranei/ sistem invelitoare.
 - 2. Se va verifica daca sunt fixate conductele de scurgere, elementele de strapungere, diblurile, carligele, agrafele de prindere a copertinelor, daca sunt executate rebordurile, lacasurile rosturilor si daca sunt montate deflectoarele pentru difuzia vaporilor sau alte elemente situate sub bariera contra vaporilor sau sub hidroizolatie.
 - 3. Se verifica planeitatea suportului conform cu instructiunile scrise ale Producatorului membranei
 - 4. Se verifica respectarea perioadei minime de intarire a betonului recomandata de Producatorul sistemului de acoperis.
 - 5. Se verifica ca substratul sa fie curat si uscat. Se fac teste de umiditate conform manualului Producatorului
 - 6. Se verifica compatibilitatea substratului cu materialul PVC si metoda de instalare (aderenta totala sau prindere mecanica) .
- B. Se va incepe montajul numai dupa remedierea tuturor eventualelor defecte sau neconformitati observate.

3.2 Operatiuni premerqatoare

- A. Substratul se curata de orice urma de murdarie, resturi sau umezeala sau alte substante care ar afecta negativ intalarea membrane PVC conform instructiunilor scrise ale Producatorului.
- B. Se vor lua masuri de prevedere impotriva acumularii de materiale in zona receptoarelor sau a altor strapungeri la nivelul invelitorii. Receptoarele sau alte goluri se descopera numai in cazul in care nu se lucreaza sau nu sunt prognozate precipitatii.
- C. Alte operatiuni conform instructiunilor scrise.

3.3 Lucrari generale

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- A. Lucrarile de hidroizolatii se vor executa de echipe specializate cu experienta dovedita in domeniu.
- B. Tehnologia de executie se va stabili de catre furnizor (asistenta tehnica gratuita)
- C. Se vor finaliza lucrarile la parapetul constructiei si se vor prevedea masuri temporare pentru a preveni patrunderea apei pe portiunile finalizate ale acoperisului, la sfarsitul zilei, respectiv atunci cand sunt prognozate intemperii. Inaintea inceperii unei noi etape de instalare invelitorii, aceste "bariere" temporare se vor indeparta, dupa care se vor relua activitatile.

3.4 Montajul straturilor de separatie

- A. Montajul straturilor de separatie se va face conform instructiunilor scrise ale Producatorului
 - 1. Se aseza liber pe substrat si va fi fixata in camp, la margini intre folii si respective de substrat, conform instructiunilor Producatorului
 - 2. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.

3.5 Montajul barierei de vapori

- A. Montajul barierei de vapori se va face conform instructiunilor scrise ale Producatorului
 - 1. Bariera de vapori se va aseza liber pe substrat si va fi fixata in camp, la margini intre folii si respective de substrat, conform instructiunilor Producatorului
 - 2. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.
- B. Metoda de aplicare
 - 1. Folia poate fi montata prin asternere libera peste orice suprafata neteda, cu toate marginal laterale si capetele suprapuse minim 80 mm si sigilate cu banda adeziva de la acelasi producatori cu cel al membranei.
 - 2. In cazul parapetilor si zonelor verticale, folia bariera de vapori trebuie ridicata pana la partea superioara a izolatiei termice si sigilata prin lipire directa pe atic sau alte strapungeri cu banda adeziva pentru a obtine o etansare impotriva curentilor de aer.
 - 3. Inaintea aplicarii foliei bariera de vapori, trebuie verificat stratul suport trebuie aplicat pe suprafete netede, uscate, curate si destul de rezistente pentru a sustine traficul pietonal.
 - 4. Daca suprafata stratului suport este rugoasa (de ex. beton deteriorat sau sapa de panta), aplicati un strat de nivelare/separatie inainte de aplicarea foliei sau folositi un tip de folie bariera de vapori cu strat de separatie pe partea inferioara.
 - 5. Folia bariera de vapori se aplica prin asternere libera. Folia este usoara, de aceea trebuie acoperita imediat cu urmatorul strat al structurii acoperisului. Daca folia bairera de vapori este montata pe o suprafata verticala, partea de sus trebuie fixata mecanic (in afara de inaltimea aferenta termoizolatiei de la baza aticului).
 - 6. Suprafetele de contact din zona de suprapunere trebuie sa fie curate si uscate inainte de lipire.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



7. Suprapunerea dintre folii trebuie sa fie de 80 mm. Suprapunerile trebuie sigilate cu banda adeziva recomandata de producator.
8. Procedurile standard in constructii precizeaza ca bariera de vapori de la baza aticului trebuie sa fie ridicata pana la partea superioara a termoizolatiei acoperisului si sa fie fixata pe elementul vertical.
9. Bariera de vapori se va sigila etans cu banda recomandata de producator pe partea calda a elementului de constructie vertical. Suprafetele poroase trebuie tratate mai intai cu Primer

3.6 Montajul termoizolatiei

- A. Se vor coordona lucrarile de montaj a termoizolatiei cu celelalte lucrari de executie la nivelul invelitorii, astfel incat, termoizolatia sa nu ramana expusa la sfarsitul zilei.
- B. Se vor respecta instructiunile scrise ale producatorului referitoare la montajul termoizolatiei.
 1. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.
- C. Se vor monta profile de panta de termoizolatie, pentru obtinerea pantelor de scurgere a apelor metorice.
- D. Grosimea prevazuta in proiect (> 50mm) va fi obtinuta prin suprapunerea a doua straturi de placi din termoizolatie; acestea se vor aseza decalat atat pe oizontala cat si pe vertical, neadmitandu-se rosturi continue in planul termoizolatiei.
- E. Se decupeaza termoizolatia in dreptul receptoarelor de acoperis.

3.7 Membrana PVC – Metode de instalare

- A. CONSIDERENTE GENERALE
 1. Se vor respecta instructiunile scrise ale producatorului referitoare la montajul membranei PVC.
 2. Producatorul membranei PVC va oferi asistenta tehnica gratuita tipul de fixare (mecanica sau aderenta totala) in functie de compozitia invelitorii, stratul substrat si destinatia acoperisului.
 3. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.
- B. METODA DE FIXARE
 1. Folia PVC se aterne liber si se acopera cu straturile subsecvente.
 2. Foile adiacente sunt suprapuse pe o lungime de cel putin 150 mm si fixate cu plăci si mijloace de prindere omologate, plasate la aproximativ 50 mm de marginea panoului interior.
 3. Suprapunerile laterale dintre foliile adiacente au o lungime de minimum 75 mm. Panourile sunt lipite la cald folosind echipamente conforme cu specificatiile Producatorului
 4. Zonele periferice ale acoperisului si orificiile sunt nivelate in conformitate cu specificatiile Producatorului.

A. MEMBRANA PVC – METODA DE SUDARE

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Marginile suprapuse se sudeaza cu echipament electric de sudura cu aer cald autorizat
2. Parametrii de sudura trebuie evaluate, adaptati si verificati la fata locului conform tipului de echipament si conditiilor climatice, inaintea efectuării sudarii
3. Latimea efectiva suprapunerii sudate trebuie sa fie de minim 20mm.
4. In cazul in care conditiile meteorologice o permit, lipirea suprapunerilor se poate face si la rece cu ajutorul unui adeziv recomandat de producator.
5. Latimea suprapunerilor la rece trebuie sa aiba o latime efectiva de 30mm.
6. Marginile sudurii trebuie testate mecanic cu un instrument ascutit pentru verificarea calitatii sudurii
7. Marginile sudurii la rece se vor sigila cf. instructiuni Producator dupa verificarea lor.

3.8 Masuri de protective pe timpul lucrarilor de executie

- A. Sistemul de invelitoare se va proteja de daune si uzura pe timpul lucrarilor de executie..
- B. Deficientele constatate pe timpul lucrarilor de montaj se vor remedia in timp util, inainte de a trece la o etapa urmatoare, conform instructiunilor scrise ale Producatorului.
- C. Se vor curata zonele adiacente folosind agenti si proceduri de curățăre recomandate de producătorul materialelor de constructie si sisteme afectate.

3.9 Verificari in vederea receptiei

- A. Verificari de calitate: Se va contacta un reprezentant de service autorizat de fabrica pentru a verifica si inspecta lucrarile de executie si impermeabilizare finalizate inainte de acoperirea cu alte lucrari (dupa caz).
 1. Constatarile controlului se consemneaza pentru fiecare obiect in procese-verbale de lucrari ascunse, in caietul de dispozitii de santier.
 2. In caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care sa se verifice corecta aplicare a prevederilor din prescriptiile scrise ale Producatorului si Docuemntatia tehnica din Proiect.
- B. Test de inundabilitate: Teste de verificare a etanseitatii in conformitate cu Standardele specifice si instructiunile Producatorului dupa executarea lucrarilor de hidroizolare cu membrana PVC, dar inainte de finalizarea etapelor de constructie, respectiv acoperirea lucrarilor. Pe timpul perioadei de testare se vor amenaja ansambluri temporare de izolare, dupa care de va trece la inundarea cu apa potabila.
 1. Suprafata si adancimea expusa inundarii vor fi conform cu prevederile din instructiunile Producatorului. Se va respecta o distanta de 50mm fata de marginea superioara a membranei instalate. 2. Perioada de testare: 72 ore
 3. Dupa test, se vor repara eventualele defecte constatate, se va repeta testul si se vor face eventuale reparatii, pana cand se constata conformitatea lucrarilor de executia a membranei PVC.
- C. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari si refacerea în conditiile prescrise în specificatii

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- D. Inspectia finala: Constructorul va organiza o inspectie a invelitorii la finalizarea lucrarilor de montaj a acesteia. Inspectia se va efectua de catre personal calificat atestat de producatorul sistemului instalat.
- E. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 – Masurare si decontare

- A. Pretul unitar cuprinde toate materialele si accesoriile cuprinse in sistem.
- 1. Decontarea se face la suprafata in metri patrati, conform cantitatilor real executate.

CAIET DE SARCINI MEMBRANE HIDROIZOLANTE BUTUMINOASA

PART 1 – Generalitati

1.1 Referinte

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

- A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru executia lucrarilor de hidroizolatii ale cladirii de tip R2 (a,b,c)-cf. Proiect – pietonale/cf. Proiect de amenajari exterioare si caiete de sarcini aferente, in componenta carora intra urmatoarele tipuri de materiale si straturi :
 1. Membrana BITUMINOASA – **caserata cu strat de protectie**
 - a. Conform instructiuni in functie de tipul termoizolatiei alese
 2. Strat de protectie – membrana PE, PP
 3. Strat de protectie – geotextil
 4. Termoizolatie rigida
 5. Bariera contra vaporilor
 6. Strat de decompresie, difuzie
 7. Straturi de drenaj, retentie, substraturi vegetale – in componenta ansamblului invelitorii / amenajare pietonala cf. Proiect de specialitate si caiete de sarcini aferente
 8. Strat egalizare – beton de panta – nu face obiectul acestui Caiet de sarcini
 9. Placa din beton armat – nu face obiectul acestui Caiet de sarcini
- B. Se va verifica compatibilitatea straturilor in functie de tipul materialului selectat / nu se admit adezive sau materiale pe baza de bitum**
- C. Specificatii conexe:
 1. Caiet de Sarcini 072100 "Termoizolatii" pentru izolatia termica a terasei.
- D. Standarde si Normative de referinta
 1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - b. STAS 2355/3-75 Hidroizolatii din materiale bituminoase la acoperisuri si terase. Conditii tehnice

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- c. STAS 2742-80 Receptoare pentru colectarea apelor de pe terese si acoperisuri. Forme si dimensiuni
 - d. STAS 2355/1-85 Lucrari de hidroizolatii în constructii. Terminologie
 - STAS 2335/2-87 Hidroizolatii din materiale bituminoase la elemente de constructie
 - STAS 2389-92 Jgheaburi si burlane. Prescriptii de proiectare si alcatuire
 - e. **SR 137:1995 Materiale hidroizolante bitumate. Reguli si metode de verificare**
 - f. SR EN 13859-1 - Foi flexibile pentru hidroizolatii. Definitii si caracteristici ale substraturilor.
3. Normative
- g. C 16-84 Normativul pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si instalatii aferente
 - h. C112-80 Hidroizolatii din materiale bituminoase
 - i. C112-86 Normativului pentru proiectarea si executarea hidrizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructie - indicativi.
 - j. C 217-83 Norme tehnice privind alcatuirea si executarea hidroizolatiei cu folii din BITUMINOASA plastifiat la acoperisuri
 - k. **NP 040-2002 - Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri.**
4. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei
5. Grad de detaliere al proiectului
- l. Atestarea solutiei din punct de vedere tehnic de catre producator (proiectare gratuita).

1.3 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe saniter.
- 1. Vor participa : Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe, Proiectantul , reprezentantul Asiguratorului (dupa caz).
 - 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 - 3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
 - 4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
 - 5. Se vor analiza si verifica cerintele de instalare in functie de tipul si conditia substratului, inclusiv planeitatea sa.
 - 6. Se vor analiza si verifica limitarile de incarcare ale invelitorii.
 - 7. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru invelitoare, drenaj, penetrari, suporturi .
 - 8. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
 - 9. Se vor revedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiunile scrise al Producatorului.
 - 10. La sfarsitul lucrarilor de instalare se vor face verificari si se vor repara defectele observate.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI
"CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE
COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1.4 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
- B. Desene de executie: Pentru intreg sistemul de invelitoare. Includ planuri, elevatii, sectiuni, detalii, inclusiv:
 - 1. Racorduri , colturi, penetrari si socluri echipamente
 - 2. Termoizolatie, inclusiv pante
 - 3. Detalii si scheme de fixare ale membranei
 - 4. Scheme de fixare ale termoizolatiei la colturi, margini si in camp.
- C. Mostre : Pentru urmatoarele produse:
 - 1. Membrana BITUMINOASA
 - 2. Membrana PE, PP – protectie
 - 3. Strat geotextil
 - 4. Bariera de vapori
 - 5. Strat de difuzie

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj a invelitorii se vor executa de echipe specializate, cu experienta dovedita in domeniu.
- B. Acorduri tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau Certificate de calitate cu marca CE: Pentru fiecare tip de material si accesoriu.
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei: conform instructiunilor scrise ale producatorului
 - 1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre Inginer se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren.
- E. Garantie de proba : pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Alte documente

- A. Instructiuni de intretinere: Se vor include in Manualul de intretinere.

1.7 Asigurarea calitatii

- A. Certificari Producator: pentru tipul de invelitoare din Proiect; Certificari Producator: certificate pentru tipul de acoperis.
- B. Certificari Firma de executie: Operatiunile de executie se vor executa de o firma specializata, cu experienta dovedita pe lucrari asemanatoare ca tip si anvergura.

1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

- A. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si acordul tehnic sau marca CE.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- B. Materialele care se depoziteaza in ambalajul original in locuri ferite de inghet, temperaturi inalte sau surse de aprindere.
- C. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

1.9 Conditii naturale

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit impermeabilizarea cu membrane BITUMINOASA in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

1.10 Garantii

- A. Perioada de garantie pentru sistemul de hidroizolare de acoperis este de **10 ani**, include si nu se limiteaza la membrane si accesorii, la termoizolatie, bariera contra avaporilor, membrana de difuzie si stratul suport al hidro-termoizolatiilor.
- B. In perioada de garantie Antreprenorul si producatorul vor agree sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
- C. Furnizorul si montatorul sistemului de invelitoare oferi suport Clientului in pregatirea si depunerea documentatiei pentru orice certificare va fi necesara pentru asigurarea sistemului de acoperis.

PART 2 – Materiale si accesorii

2.1 Membrana butuminoasa

In componenta sistemului cu strat hidroizolant intra urmatoarele produse:

- amorsa bituminoasa
- bariera de vapori - care are si rolul de lipire (caserare) a polistirenului;
- termoizolatie - polistiren expandat EPS 120 (cu rezistenta la compresiune de min. 120 kPa), sau placi de polistiren extrudat. Placile din polistiren pot fi prevazute din fabricatie cu o serie de crestaturi pe una dintre fete, cu o adancime de 2/3 din grosimea polistirenului folosit. In acest mod placa de polistiren poate fi curbata mai usor si preia neregularitatile stratului suport acolo unde acesta nu este plan (ex. suprafete curbe - concave sau convexe). Placile din polistiren expandat/extrudat pot fi furnizate in sectiune dreptunghiulara sau in sectiune trapezoidala (pe lungimea placii). Prin utilizarea sectiunii trapezoidale pe lungimea placii, se formeaza pantele necesare pentru scurgerea apei de pe acoperis. Acest mod de taiere a polistirenului se recomanda acolo unde acoperisurile nu au panta sau pantele sunt necorespunzatoare
- strat hidroizolant autoadeziv;
- strat hidroizolant autoprotejat cu granule minerale ardezie alba - se recomanda utilizarea ca strat final

Realizarea suprapunerilor:

Suprapunerile se vor executa conform detaliului, cu decuparea coltului (dimensiunile

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

sunt exemplificative)

Executarea sistemului de ventilare a straturilor pentru difuzia vaporilor se va face cu elementele de aerisire duble, care se monteaza odata cu executarea hidroizolatiei. Elementul inferior de aerisire se monteaza la nivelul stratului suport din beton (sub bariera de vapori). Elementul superior se monteaza la nivelul stratului final de hidroizolatie, astfel:

- se taie un patrat de 0,7 x 0,7 m de membrana cu ardezie (PA), care se decupeaza in centru cu un dorn de diametrul gurii de aerisire
- se curata de granulele minerale cu mistria, la cald, suprafata stratului final, pe care se va aplica acest patrat de 0,7 x 0,7 m;
- se trece deflectorul prin orificiul rezultat dupa decuparea membranei cu ardezie, dupa care se pozitioneaza pe suprafata pregatita in prealabil;
- se va termosuda la cald patratul de membrana, impreuna cu deflectorul, de stratul final al izolatiei, presand bine, pana la racire.

Conditiiile de pastrare si depozitare ale materialelor sunt precizate in fisele tehnice ale produselor:

- in depozite, in general, trebuiesc respectate urmatoarele conditii: membranele hidroizolante se depoziteaza sub forma de suluri (in pozitie verticala) pe platforme sau paleti, in spatii acoperite; materialele hidroizolante fluide se depoziteaza in bidoane in spatii acoperite si ventilate.
- la punctul de lucru depozitarea se va face pe timp limitat, recomandabil in spatii acoperite ferite de actiunea directa a razelor UV sau inghet.

2.2 Accesorii membrana butuminoasa

- A. General: Accesoriiile si materialele auxiliare vor fi cele recomandate de Producatorul membranei BITUMINOASA selectate
- B. Gama de accesorii
1. Membrana nearmata pentru formatarea si finisarea colturilor interioare si exterioare si a detaliilor cu forma si configuratie in unghi drept (colturi interioare si exterioare)
 2. Piese prefabricate pentru colturi interioare si exterioare si strapungeri de tevi
 3. Table casertata cu BITUMINOASA
 4. Substante de activare a suprafetelor inainte de termosudare
 5. Adeziv pentru lipirea la rece a membranelor
 6. Adeziv de contact
 7. Sigilant pentru lipirea la rece

2.3 Strat protectie - PE

- A. Folie din Polietilena PE
1. Folie din Polietilena cu densitate scazuta pentru protectia diverselor substraturi din componenta sistemului de invelitoare.
 2. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



B. CARACTERISTICI

1. Caracteristici ale foliei PE : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
2. Folia de separatie si protectie va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.
3. Caracteristici generale:
 - a. Rezistenta la tractiune
 - b. Rezistenta la rupere
 - c. Produsele sa nu fie toxice
 - d. Flexibilitate la rece
 - e. Protectie impotriva apei.

2.4 Strat protectie - PP

A. Strat de separatie din polipropilena (PP)

1. Folie din propilena (PP) pentru protectia diverselor substraturi din componenta sistemului de invelitoare.
2. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:

B. CARACTERISTICI

1. Caracteristici ale foliei PP : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
2. Folia de separatie si protectie va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.
3. Caracteristici generale:
 - a. Rezistenta la tractiune
 - b. Rezistenta la rupere
 - c. Produsele sa nu fie toxice
 - d. Flexibilitate la rece
 - e. Protectie impotriva apei.
 - f. Reciclabil
 - g. Alungire L/T - 75%
 - h. Rezistenta la intindere

2.5 Strat protectie - Geotextil

A. Strat de separatie geo-textil

1. Material tesut, fabricat din strat de polipropilena
2. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori:

B. CARACTERISTICI

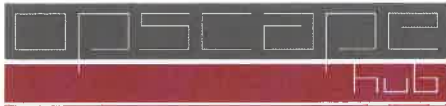
1. Caracteristici ale materialului geotextil : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
2. Folia de separatie si protectie din material geotextil va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.
3. Caracteristici generale:
 - a. Rezistenta la tractiune

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- b. Rezistenta la rupere
- c. Nontoxic
- d. Flexibilitate la rece
- e. Protectie impotriva apei.
- f. Reciclabil
- g. Rezistenta la intindere

2.6 Bariera de vapori

- A. Folie din polietilena (PE-LD)
 - 1. Strat de control al difuziei de vapori, pe baza de polietilena cu densitate scazuta, cu partea inferioara acoperita cu o spuma de polietilena , prevazuta cu muchie pentru imbinare
 - 2. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse / Producatori:
- B. CARACTERISTICI
 - 1. Caracteristici ale foliei bariera de vapori : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
 - 2. Bariera de vapori va fi compatibila cu straturile si materialele cu care intra in contact.
 - 3. Caracteristici generale:
 - a. Grosime efectiva : 0.4mm spuma + 1mm sau conform Producator
 - b. Peremabilitate la vapori 250m (+/-50)
 - c. Forta maxima de tractiune longitudinal 160 N /mm 2si transversala: min130 N/mm 2
 - d. Alungire longitudinal 80 %si transversal: 55 %
 - e. Rezistenta la impact : 300mm
 - f. Rezistenta la sfasiere longitudinala 55 N si transversala : 40N
 - g. Rezistenta la imbinari : 70 N /50 mm
 - 4. Accesorii : de la acelasi producator cu cel al foliei de bariera de vapori
 - a. Banda de etanseizare zone suprapuse (ex. : Sarnavap Tape F)
 - b. Folie pentru etansarea impotriva curentilor de aer din zona aticelor sau a altor perforatii, substraturile poroase trebuie tratate mai intai cu Primer
 - c. (Ex: Sarnatape® 20)
 - d. Primer (ex. Primer 130)

2.7 Termoizolatie invelitoare

- A. General: Se va folosi termoizolatie compatibila cu materialul hidroizolant al invelitorii (membrane BITUMINOASA) si cu celelalte straturi din componenta acestuia; se va verifica compatibilitatea cu Instructiunile scrise din Manualul Producatorului.
- B. Termoizolatie din sticla celulara – conform **CAIET DE SARCINI – TERMOIZOLATII**
- C. CARACTERISTICI **CAIET DE SARCINI – TERMOIZOLATII**

2.8 Strat de decompresie / difuzie

- A. Folie din polietilena (PE-LD) de joasa densitate
 - 1. Strat de difuzie

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse / Producatori:

- a. Sika
- b. Mastermax

B. CARACTERISTICI

1. Caracteristici ale stratului de difuzie si compensare : conform Documentatiei tehnice ale Producatorului
2. Stratul de decompresie si difuzie va fi compatibil cu straturile si materialele cu care intra in contact.
3. Caracteristici generale:
 - a. Forta maxima de tractiune longitudinal si transversal: cf. fisa tehnica
 - b. Alungire longitudinal si transversal : cf. fisa tehnica
 - c. Rezistenta la impact : cf. fisa tehnica
 - d. Rezistenta la sfasiere longitudinala si transversal : cf. fisa tehnica
 - e. Rezistenta la imbinari : cf. fisa tehnica
4. Accesorii : de la acelasi producator cu cel al stratului de decompresie si difuzie
 - a. Banda de etanseizare zone suprapuse
 - b. Folie pentru etansarea impotriva curentilor de aer din zona aticelor sau a altor perforatii, substraturile poroase trebuie tratate mai intai cu Primer recomandat de producator
 - c. Primer recomandat de producator

PART 3 – Lucrari de executie

3.1 Verificari premergatoare executiei

A. Se verifica :

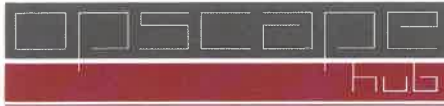
1. Se vor verifica pantele (in cazul hidroizolarii orizontale) si se va controla daca suprafata este curata, fara asperitati mai mari de ± 2 mm si denivelari peste 5 mm verificate in toate directiile , conform cu instructiunile scrise ale Producatorului membranei/ sistem invelitoare.
 2. Se va verifica daca sunt fixate conductele de scurgere, elementele de strapungere, diblurile, carligele, agrafele de prindere a copertinelor, daca sunt executate rebordurile, lacasurile rosturilor si daca sunt montate deflectoarele pentru difuzia vaporilor sau alte elemente situate sub bariera contra vaporilor sau sub hidroizolatie.
 3. Se verifica planeitatea suportului conform cu instructiunile scrise ale Producatorului membranei
 4. Se verifica respectarea perioadei minime de intarire a betonului recomandata de Producatorul sistemului de acoperis.
 5. Se verifica ca substratul sa fie curat si uscat. Se fac teste de umiditate conform manualului Producatorului
 6. Se verifica compatibilitatea substratului cu materialul BITUMINOASA si metoda de instalare (aderenta totala sau prindere mecanica) .
- B. Se va incepe montajul numai dupa remedierea tuturor eventualelor defecte sau neconformitati observate.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3.2 Operatiuni premergatoare

- A. Substratul se curata de orice urma de murdarie, resturi sau umezeala sau alte substante care ar afecta negativ intalarea membrane BITUMINOASA conform instructiunilor scrise ale Producatorului.
- B. Se vor lua masuri de prevedere impotriva acumularii de materiale in zona receptoarelor sau a altor strapungeri la nivelul invelitorii. Receptoarele sau alte goluri se descopera numai in cazul in care nu se lucreaza sau nu sunt prognozate precipitatii.
- C. Alte operatiuni conform instructiunilor scrise.

3.3 Lucrari generale

- A. Lucrarile de hidroizolatii se vor executa de echipe specializate cu experienta dovedita in domeniu.
- B. Tehnologia de executie se va stabili de catre furnizor (asistenta tehnica gratuita)
- C. Se vor finaliza lucrarile la parapetul constructiei si se vor prevedea masuri temporare pentru a preveni patrunderea apei pe portiunile finalizate ale acoperisului, la sfarsitul zilei, respectiv atunci cand sunt prognozate intemperii. Inaintea inceperii unei noi etape de instalare invelitorii, aceste "bariere" temporare se vor indeparta, dupa care se vor relua activitatile.

3.4 Montajul stratului de separatie

- A. Montajul straturilor de separatie se va face conform instructiunilor scrise ale Producatorului
 - 1. Se aseza liber pe substrat si va fi fixata in camp, la margini intre folii si respective de substrat, conform instructiunilor Producatorului
 - 2. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.

2.5 Montajul barierei de vapori

- A. Montajul barierei de vapori se va face conform instructiunilor scrise ale Producatorului
 - 1. Bariera de vapori se va aseza liber pe substrat si va fi fixata in camp, la margini intre folii si respective de substrat, conform instructiunilor Producatorului
 - 2. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.
- B. Metoda de aplicare
 - 1. Folia poate fi montata prin asternere libera peste orice suprafata neteda, cu toate marginale laterale si capetele suprapuse minim 80 mm si sigilate cu banda adeziva de la acelasi producatori cu cel al membranei.
 - 2. In cazul parapetilor si zonelor verticale, folia bariera de vapori trebuie ridicata pana la partea superioara a izolatiei termice si sigilata prin lipire directa pe atic sau alte strapungeri cu banda adeziva pentru a obtine o etansare impotriva curentilor de aer.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

3. Inaintea aplicarii foliei bariera de vapori, trebuie verificat stratul suport trebuie aplicat pe suprafete netede,
4. Daca suprafata stratului suport este rugoasa (de ex. beton deteriorat sau sapa de panta), aplicati un strat de nivelare/separatie inainte de aplicarea foliei sau folositi un tip de folie bariera de vapori cu strat de separatie pe partea inferioara.
5. Folia bariera de vapori se aplica prin asternere libera. Folia este usoara, de aceea trebuie acoperita imediat cu urmatorul strat al structurii acoperisului. Daca folia bairera de vapori este montata pe o suprafata verticala, partea de sus trebuie fixata mecanic (in afara de inaltimea aferenta termoizolatiei de la baza aticului).
6. Suprafetele de contact din zona de suprapunere trebuie sa fie curate si uscate inainte de lipire.
7. Suprapunerea dintre folii trebuie sa fie de 80 mm. Suprapunerile trebuie sigilate cu banda adeziva recomandata de producator.
8. Procedurile standard in constructii precizeaza ca bariera de vapori de la baza aticului trebuie sa fie ridicata pana la partea superioara a termoizolatiei acoperisului si sa fie fixata pe elementul vertical.
9. Bariera de vapori se va sigila etans cu banda recomandata de producator pe partea calda a elementului de constructie vertical. Suprafetele poroase trebuie tratate mai intai cu Primer

3.6 Montajul termoizolatiei

- A. Se vor coordona lucrarile de montaj a termoizolatiei cu celelalte lucrari de executie la nivelul invelitorii, astfel incat, termoizolatia sa nu ramana expusa la sfarsitul zilei.
- B. Se vor respecta instructiunile scrise ale producatorului referitoare la montajul termoizolatiei.
 1. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.
- C. Se vor monta profile de panta de termoizolatie, pentru obtinerea pantelor de scurgere a apelor metorice.
- D. Grosimea prevazuta in proiect (> 50mm) va fi oobtinuta prin suprapunerea a doua straturi de placi din termoizolatie; acestea se vor aseza decalat atat pe oizontala cat si pe vertical, neadmitandu-se rosturi continue in planul termoizolatiei.
- E. Se decupeaza termoizolatia in dreptul receptoarelor de acoperis.

3.7 Membrana butuminoasa – Metode de instalare

A. CONSIDERENTE GENERALE

1. Se vor respecta instructiunile scrise ale producatorului referitoare la montajul membranei BITUMINOASA.
2. Producatorul membranei BITUMINOASA va oferi asistenta tehnica gratuita tipul de fixare in functie de compozitia invelitorii, stratul substrat si destinatia acoperisului.
3. Tipul, numarul si dispunerea elementelor de fixare va fi conform instructiunilor scrise ale Producatorului si a calculelor si desenelor de executie efectuate de executantul lucrarii.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



B. METODA DE FIXARE

Hidroizolatia se va executa din doua membrane hidroizolante aplicate autoadeziv, respectiv o membrana de 4 kg/mp la partea inferioara si o membrana de 5 kg/mp cu granule de ardezie inglobate, la partea superioara;

Membranele se vor aplica cu suprapuneri de 10 cm intre primul si al doilea strat, decalandu-se suprapunerile, prin aplicarea la margini a unei fasii de 50 cm latime;

Membranele se aplica incepand de la gurile de scurgere, astfel ca suprapunerile sa se realizeze in sensul de scurgere al apelor;

La pante pana la 7%, aplicarea membranelor se face perpendicular sau paralel cu panta;

Inainte de a incepe executia propriu-zisa se vor derula sulurile de membrana pe suprafata suport pentru relaxarea si indreptarea membranelor;

Pentru executarea hidroizolatiei, membranele se vor aplica prin incalzire cu arzatorul pe partea inferioara, pe masura derularii rolei, mentinandu-se flacara aproape de suprafata nterasei;

Daca este cazul, pentru finisarea lucrarii se vor incalzi suprapunerile de 10 cm, netezind cu spaclul;

Lipirea membranelor de suport se face cu sudura cu flacara arzatorului pe toata suprafata prin topirea foliei termosudabile, in totalitate;

Daca raman zone de folie netopite pot aparea umflaturi care duc la fisurarea produsului si infiltrarea apei;

Etanseitatea suprapunerilor se va realiza prin lipirea acestora la dimensiunea minima indicata de producator - de obicei 10 cm;

Linia suprapunerilor capetelor membranelor succesive nu va fi coliniara ci decalata cu 50 cm, iar la structurile multistrat linia suprapunerilor stratului superior va vi decala cu minim 100 cm fata de cea a stratului inferior;

Flexiunea dintre planuri diferite va fi intarita in lungul liniei de intersectie cu un strat hidroizolant suplimentar cu latimea desfasurata de 25 cm peste care se va aplica hidroizolatia monostrat sau peste stratul inferior in cazul hidroizolatiei multistrat;

Flexiunea intre planul orizontal si vertical se face sub unghi de 45 °prin utilizarea scafelor prefabricate sau in vinclu prin folosirea unui strat suplimentar de intarire de 25 cm;

Hidroizolatia verticala se va racorda (intoarce) la capetele aticelor. Se va executa pe toata inaltimea aticului si se va fixa mecanic la partea superioara. Alegerea materialului se face in concordanta cu tipul suportului si conditiile de umiditate si temperatura;

Lipirea membranelor pe suport va fi in aderenta totala cu mastic de lipire la rece sau sudura cu flacara arzatorului pe toata supraffa prin topirea foliei termosudabile in totalitate.

3.8 Masuri de protectie pe timpul lucrarilor de executie

- A. Sistemul de invelitoare se va proteja de daune si uzura pe timpul lucrarilor de executie..
- B. Deficientele constatate pe timpul lucrarilor de montaj se vor remedia in timp util, inainte de a trece la o etapa urmatoare, conform instructiunilor scrise ale Producatorului.
- C. Se vor curata zonele adiacente folosind agenti si proceduri de curatare recomandate de producatorul materialelor de constructie si sisteme afectate.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3.9 Verificari in vederea receptiei

- A. Verificari de calitate: Se va contacta un reprezentant de service autorizat de fabrica pentru a verifica si inspecta lucrarile de executie si impermeabilizare finalizate inainte de acoperirea cu alte lucrari (dupa caz).
1. Constatarile controlului se consemneaza pentru fiecare obiect in procese-verbale de lucrari ascunse, in caietul de dispozitii de santier.
 2. In caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care sa se verifice corecta aplicare a prevederilor din prescriptiile scrise ale Producatorului si Docuemntatia tehnica din Proiect.
- B. Test de inundabilitate: Teste de verificare a etanseitatii in conformitate cu Standardele specifice si instructiunile Producatorului dupa executarea lucrarilor de hidroizolare cu membrana bituminoasa, dar inainte de finalizarea etapelor de constructie, respectiv acoperirea lucrarilor. Pe timpul perioadei de testare se vor amenaja ansambluri temporare de izolare, dupa care de va trece la inundarea cu apa potabila.
1. Suprafata si adancimea expusa inundarii vor fi conform cu prevederile din instructiunile Producatorului. Se va respecta o distanta de 50mm fata de marginea superioara a membranei instalate.
 2. Perioada de testare: 72 ore
 3. Dupa test, se vor repara eventualele defecte constatate, se va repeta testul si se vor face eventuale reparatii, pana cand se constata conformitatea lucrarilor de executia a membranei BITUMINOASA.
- C. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari si refacerea in conditiile prescrise in specificatii
- D. Inspectia finala: Constructorul va organiza o inspectie a invelitorii la finalizarea lucrarilor de montaj a acesteia. Inspectia se va efectua de catre personal calificat atestat de producatorul sistemului instalat.
- E. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 - Masurare si decontare

- A. Pretul unitar cuprinde toate materialele si accesoriile cuprinse în sistem.
1. Decontarea se face la suprafata in metri patrati, conform cantitatilor real executate.

CAIET DE SARCINI TENCUIELI DECORATIVE

Depozitarea pe santier:

- Depozitarea se va face sub copertina, pentru a asigura permanent protectia impotriva intemperiilor.
- Placile se stivuiesc in pozitie culcata.
- Pentru o durata de depozitare de peste doua luni se recomanda stivuirea cu aerisire.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- In momentul montajului, placile vor fi extrase din stiva prin ridicare, nu prin tragere

Aplicarea masei de lipit in care urmeaza sa fie inglobata plasa de armare din fibra de sticla.

Dupa min.24 ore de la lipirea placilor termoizolante si min.12 ore de la acoperirea cu adeziv a capetelor diblurilor,se face o stefuire a placilor din polistiren cu hartie abraziva,pentru a asigura o planeitate suplimentara a suprafetei obtinute in urma placarii.

Aplicarea masei de lipit se face in grosime de 2-4 mm intr-un strat si se pregateste suprafata striata cu drisca zimtata sau se niveleaza suprafata cu drisca plana.

Aplicarea plasei de armare din fibra sticla , in fasii verticale,pe masa de lipire umeda, astfel incat sa fie inglobata complet in masa de lipire, netezind cu drisca plana.

- in camp petrecerea se va face de min.10 cm;

- in zonele de colt,la muchiile cladirilor, plasa din fibra de sticla se va petrece cel putin 20 cm peste muchie, pe ambele suprafete ale acestora,conform figurii nr.5; se vor utiliza profile de colt din aluminiu, care au lipite pe ele plasa din fibra de sticla termosudata. Aceste profile de colt cu plasa de armare se vor aplica inaintea dispunerii plasei de armare din fibra de sticla pe intreaga suprafata;

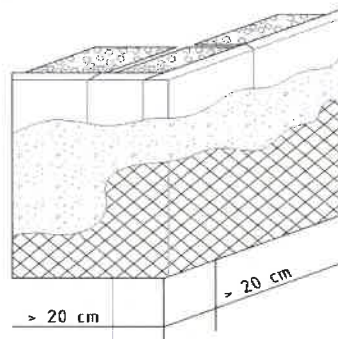
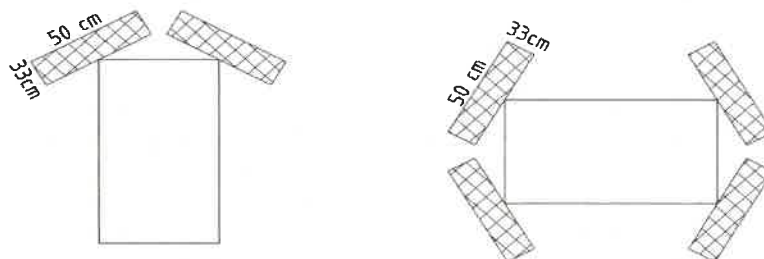


Fig. 5

- in zonele de colt de la ferestre si usi sau in alte zone unde pot aparea tensiuni ce pot provoca fisuri, inaintea armarii suprafetelor, se va dispune un strat suplimentar de plasa de armare, care se va dispune cu tesatura in diagonala ,conform fig.6 a) si b).



Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

Fig. 6a

Fig. 6b

Plasa de armare nu se va pune in nici un caz direct peste placile termoizolante.

La sfarsitul lucrarilor, plasa de armare nu trebuie sa fie vizibila, ea va trebui sa fie inglobata in masa de lipire si trebuie sa fie pozata la mijlocul grosimii stratului de adeziv.

Stratul obtinut, din masa de lipire si plasa de armare, va sta la uscat min.7 zile inaintea finisajului.

Dupa intarire, masa de lipire poate fi slefuita avand insa grija sa nu se deterioreze plasa din fibra de sticla.

Aplicarea finisajului exterior

Finisajul exterior se va realiza in strat subtire, impermeabil la apa si permeabil la vapori.

Peste masa de lipire, cu trafaletul cu blanita sau bidineaua, pe toata suprafata ce urmeaza a se finisa, se aplica o amorsa si in grund pentru tencuiala.

Dupa grunduire, suprafetele trebuie sa aiba o culoare uniforma. Timp de uscare min.24 ore.

Tencuiala decorativa se intinde cu fier de glet inoxidabil, prin apasare energica, in grosime de 2, 3 mm. Dupa o usoara uscare, circa 10 minute, se va driscui in miscari verticale, cu o drisca din material plastic.

Pentru evitarea aparitiei neuniformitatilor in campul finisat, se recomanda continuarea cu miscari in fasii orizontale, in scara, de sus in jos.

Timpul de uscare al tencuiei decorative este de aproximativ 24 ore de la punerea in opera, interval in care se vor evita atingerea, zgarierea si umezirea suprafetei.

Primul camp de finisaj se va executa numai sub supravegherea instructorului firmei producatoare de astfel de sisteme de termoizolare si, de preferinta, pe o parte a fatadei cu vizibilitate mai redusa.

Inainte si in timpul executiei termoizolatiei cu placi din polistiren expandat sau placi din polistiren extrudat, dispuse la exteriorul peretilor, se vor controla, verifica si se vor consemna in procese-verbale de lucrari ascunse, urmatoarele:

- daca placile termoizolante corespund normei tehnice de fabricatie si au fost livrate cu certificate de calitate sau cu declaratia de conformitate;
- daca materialele auxiliare au fost livrate cu certificate de calitate;
- daca s-au luat masuri pentru protectia materialelor utilizate si a lucrarilor de montaj a termoizolatiei, impotriva intemperiilor;
- daca s-a verificat stratul suport in urma efectuarii lucrarilor pregatitoare- verificarea planeitatii;
- daca s-a verificat orizontalitatea profilului de soclu si daca este bine fixat, pentru ca placile sa fie plasate corect vertical si orizontal;
- daca placile termoizolante sunt montate corect;
- daca diblurile pentru prinderea placilor au fost dispuse conform proiectului;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- daca plasa de armare a fost dispusa corect si s-a incarcat pe toata suprafata cu masa de lipire;
- daca finisajul a fost executat corespunzator.

La receptia obiectivului se vor analiza constatările din procesele verbale de receptie a materialelor si se vor analiza masurile luate in timpul executiei.

Masuri de protectia muncii si securitate la incendiu

Pe parcursul executiei lucrarilor de termoizolare se vor lua urmatoarele masuri de protectia muncii:

- muncitorii vor purta ochelari de protectie la curatarea suprafetei suport, in cadrul lucrarilor pregatitoare;
- pe timp nefavorabil (ploi,ceata,vant puternic,temperaturi sub +5°C), lucrarile se vor intrerupe;
- muncitorii vor fi instruiti pentru lucrul la inaltime, luandu-se masurile de protectie pentru lucrul pe schela, conform normelor in vigoare. Se interzic improvizatiile de orice fel;
- la proiectarea si executia lucrarilor de termoizolatiei la pereti exteriori se vor respecta:
-„Normele generale de protectie a muncii”

Se vor lua masuri de securitate la incendiu:

- materialele termoizolante vor fi depozitate si protejate impotriva incendiilor si ferite de zonele cu foc deschis;
- la proiectarea si executia lucrarilor de termoizolatiei la pereti exteriori se vor respecta prevederile Normativului C 300 - „Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.”

CAIET DE SARCINI PLACARE CARAMIDA APARENTA

Materiale necesare pentru montarea caramizii aparante:

- Adeziv pentru caramida aparenta
Adezivul pentru fixarea caramizilor aparente trebuie sa fie destinat placilor cu un grad mare de absorbtie. Este de preferat ca materialul sa fie de culoare alba si sa aiba timpul cat mai mare de lucru.
- Chit pentru rosturi
Chitul pentru rosturi este recomandat sa fie mineral, flexibil, hidrofob (care nu se combina cu apa), realizat din nisipuri uscate si sortate. Acesta se prepara asemenea unui mortar semi-uscat. Mai poti realiza chituiria cu mortar sau tinci in combinatie cu adeziv (doua parti tinci, o parte adeziv).
- Accesorii pentru montaj

La montajul zidariei din caramida aparenta vei avea nevoie de:

- rigla si
creion (pentru trasare);

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI
"CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE
COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

- dibluri s
au ancore metalice si saibe late (pentru fixarea suplimentara a placilor de rigips de pe suport)
- gletiera;
- sfoara
(optional - pentru aproximarea rosturilor);
- perie
(pentru indepartarea surplusului de material);
- spaclu,
pistol sau punga pentru rostuit - in cazul rostuirii prin injectare cu pistol sau punga, va fi necesar un fier rotund ori un furtun rigid pentru presarea materialului;
- elemente
de colt (pentru placarea muchiiilor suprafetelor).

Prepararea peretelui

Caramida aparenta se aplica numai pe suprafete solide, curate, plane, fara impuritati si praf. Placile nu se monteaza direct pe suprafete cu aderenta slaba, cum sunt peretii vopsiti cu vopsea pe baza de ulei sau fatade vopsite. Asadar, primul pas este verificarea suportului.

Apoi, folosind o laveta sau o carpa umeda se curata bine stratul suport. In cazul in care exista pete de ulei sau murdarie mai persistenta, se poate folosi putin detergent de vase pentru degresare sau o solutie speciala pentru petele de pe pereti.

Mai departe, se va trasa pozitia de montaj: se traseaza doua linii paralele orizontale care au distanta egala cu inaltimea a doua caramizi plus grosimea a doua rosturi.

Aplicarea adezivului

Folosind o gletiera cu dinti, se aplica un strat de adeziv apoi se preseaza usor in timp ce se realizeaza miscari laterale. In acest fel, caramizile aparente vor adera mai bine la suprafata pe care sunt montate. In lipsa unei gletiere, adezivul poate fi aplicat direct pe spatele placilor.

Fixarea caramizilor

Caramizile se fixeaza apasandu-le puternic, cu miscari usoare stanga - dreapta, pana cand ajung in pozitia si la forma dorita. In urma montajului, nu trebuie sa ramana bule de aer in stratul de adeziv.

Caramida aparenta se pune incepand din colturile suprafetei, pana la o deschidere (fereastră, usa), ori intre deschideri. Primul rand fixat va fi cel din apropierea liniilor trasate anterior, urmand sa se monteze randul de placaj intermediar - pozitia acestuia se va aproxima vizual, astfel ca rosturile sa fie egale sau prin intinderea unei sfori dupa fixarea placilor de la extremitatile suportului.

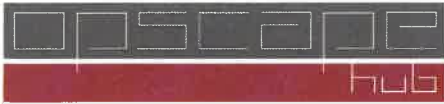
Pentru muchii, este bine sa folosesti elemente de colt se vor ajuta la obtinerea unui aspect estetic.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



În cazul în care placarea se face pe un suport pe care a fost aplicat anterior gips-carton, este recomandat ca placile din rigips să fie fixate suplimentar cu câteva dibluri ori ancore metalice (5-6 per placă). Când se montează diblurile, este bine să se utilizeze și niște saibe late pentru a preveni situația în care capul surubului diblului perforază placa.

Placarea pe termosistem (polistiren, vată bazaltică) se va realiza în funcție de recomandările producătorului sistemului termoizolator sau se vor folosi plăci prevăzute cu canale speciale pentru aderența sporită.

Chituirea rosturilor

Rostuirea se realizează la câteva ore după montajul placilor. Chitul, mortarul sau combinația de tinci și adeziv se va aplica folosind o mistrie, prin presarea semiuscătă a materialului în rosturi, ori prin injectarea cu un pistol sau cu o pungă specială de rostuit. La rostuirea prin injectare, materialul se va aplica într-o cantitate mai mare, astfel încât acesta să iasă din rosturi, se va lăsa până se usucă parțial (nu mai e moale sau lipicios), iar surplusul se va tăia cu un spaclu la nivelul placilor, după care se va presa cu un furtun rigid sau cu un fier rotund.

Este recomandat ca rosturile să fie de 10 mm.

CAIET DE SARCINI ÎNVELITOARE TERASA NECIRCULABILĂ

Date generale

Descriere și limite de aplicabilitate

Acest capitol cuprinde specificațiile tehnice privind execuția hidroizolațiilor cu materiale bituminoase:

la fundații;

la acoperiș - învelitoare de tip terasă necirculabilă;

alte lucrări de izolații, în scopul protecției construcțiilor și a spațiilor umede (respectiv vestiare și grupuri sanitare);

Reglementări tehnice de referință

STAS 2355 / 2-87 Hidroizolații și materiale bituminoase la elemente de construcții

STAS 2355 / 3-87 Hidroizolații din materiale bituminoase la terase și acoperișuri.

C112-86 Normativ pentru proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase.

SR 1046:1997 Panza bitumată PA 55, PA 45

SR 7916:1996 Impaslitura din fibre de sticlă bitumată;

SR 138:1994 Cartoane bituminate;

STAS 7064-78 Bitum pentru hidroizolații tip H 60 / 75 și H 80 / 90.

SR EN 12620+A1:2008 Agregate pentru beton;

SR EN 12659:2002 și 491-70 Plumb și benzi din plumb

Documente ce se cer executantului

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA COOPERĂRII ÎNTRE COMUNITĂȚILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDEȚEAN TULCEA

Faza: PTH.



Proces verbal de receptie al stratului suport al hidroizolatiei.

Proces verbal de verificare a executiei racordurilor pieselor de trecere prin hidroizolatie.

Prelevari de probe si incercari

Se vor prezenta in mod obligatoriu, Acordurile tehnice, aflate in perioada de valabilitate, pentru materialele ce urmeaza a fi utilizate.

Materiale si produse

La terase circulabile si terase necirculabile

Tipuri de hidroizolatie folosite in proiect:

Hidroizolatie membrana bituminoasa, Sistem membrana hidroizolanta din material plastic pe baza de PVC-P aplicat flotant, cu fixare mecanica sau prin incarcare - lestare, grosime min 1.8 mm, culoare suprafata superioara Gri deschis; toate materialele si accesoriile incluse, conform specificatii producator.
Hidroizolatie pensulabila, Sistem hidroizolatie pensulabila. Cu coltare si benzi de imbinare, toate materialele si accesoriile incluse, conform specificatii producator. Pentru pardoseli in spatii umede, se va considera inclusa intoarcere de min. 30 cm perimetrata pe pereti. In zonele umede, in spatiile pentru dus, hidroizolatia pensulabila va fi aplicata si pe pereti, pe toata inaltimea.
Sistem de hidroizolare pentru infrastructura formata din membrana cu cramioane HDPE pentru protectia termoizolatiei.

hidroizolatiile cu membrane din material plastic pe baza de PVC-P aplicat flotant, cu fixare mecanica sau prin incarcare- lestare, cu armare din fibre sintetice PES, min 1,8 mm; se vor executa numai la temperatura de peste + 5°C. Sub aceasta temperatura lucrarile se pot executa numai cu respectarea prevederilor normativului C16-84. suprafetele suport pentru aplicarea barierei contra vaporilor sau a hidroizolatiei se vor verifica si controla daca corespund STAS 2355/3-87 si conditiilor de la pct. 3.5. din Normativul C112-86 privind controlul pantelor, eliminarea asperitatilor, starea de intarire si de uscare a suportului, fixarea conductelor de scurgere, diblurile, agrafele de prindere a elementelor din tabla, precum si alte lucrari similare. Barierea contra vaporilor precum si straturile de difuzie sau hidroizolatie se vor aplica pe suporturile de beton sau mortar de ciment, dupa amorsarea cu emulsie sau cu solutie de bitum cu minimum 300 gr/mp.

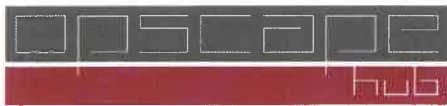
Stratul de amorsare cu solutie de bitum se executa pe suport bine curatat si uscat, numai in perioada de timp cu temperatura exterioara pana la + 6°C, iar cu emulsie de bitum pe suportul umed la temperatura peste + 8°C. La straturile pentru difuzia vaporilor, alcatuite din impaslitura bitumata perforata IA 1100 sau IB 1200, prevazute sub bariera contra vaporilor, peste incaperi cu umiditate mai mare de 60 (saizeci) % sau sub hidroizolatii aplicate ca termoizolatii, sensibile la umiditate, prevazute cu sape din beton, foile perforate se vor aplica nelipite cu suprapuneri de 5 (cinci) cm si asezate cu partea blind pe suport.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



Straturile de difuzie nu se aplica la dolii si pe o raza de cca. 25 cm in jurul gurilor de scurgere si a strapungerilor. Comunicarea cu exteriorul a difuziei de sub copertinele aticelor se va realiza din fasii de impaslitura bitumata perforata (IBP) de 50 cm latime, asezate la 1 m distanta. Barierea contra vaporilor se va aplica pe suport din beton peste stratul de difuzie, lipita si acoperita cu mastic de bitum, cu suprapuneri de 7-10 cm si trebuie sa acopere complet partea inferioara a stratului de izolatia termica. Protectia cu foi bitumate a straturilor termoizolatoare din materiale rigide se va executa in ateliere sau fabrici prin lipirea placilor cu minimum 1,5 kg/mp mastic de bitum cald, intins cu peria pe foile bitumate.

Tehnologia si conditiile de aplicare a straturilor de hidroizolatia sunt cele din Normativul C112-86, art. 3.20.1 - 3.20.6 si din agrementele si caietele de sarcini ale furnizorilor; hidroizolatiile la elementele verticale (atice, reborduri, ventilatii, cosuri, etc.) se vor executa cu fasii croite la dimensiunile respective prin derulare pe stratul din mastic de bitum cald, incepand de jos in sus la scafe supraspunerile se vor realiza in trepte de 40-50 cm.

La colturi, muchii si alte locuri unde foile bitumate nu se pot derula, se admite aplicarea prin intinderea masticului cu canciocul sau gletuitorul pe element si foaia bitumata, cu lipirea imediata si presarea cu canciocul, controlandu-se aderența si continuitatea etansarii in aceste locuri.

La atice avand inaltimea pana la 60 cm hidroizolatia se va intoarce pe partea orizontala a aticului, minimum 10 cm: in cazul unor elemente verticale cu inaltimea mai mare aceasta se va indica pana la 50 cm si se va fixa cu platbanda si bolturi impuscate la distante de cca. 50 cm. protectia hidroizolatiei elementelor verticale, la terase circulabile si necirculabile se va realiza cu un strat de membrane bituminoase cu granule de ardezii.

Etansarea la strapungeri se va face in functie de diametrul elementului si solicitarilor fizice si mecanice astfel :

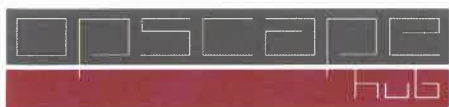
- la strapungeri reci si fara vibratii, avand diametrul mai mic de 200 mm si flanse, hidroizolatia se va aplica pe flansa sudata si se va prinde cu flansa mobila in suruburi;
- la strapungeri reci si fara vibratii, avand diametrul mai mic de 200 mm si fara flanse, etansarea hidroizolatiei cu elementele verticale se va executa, dupa umplerea cu mortar a golului din jurul elementului prin mansonare cu doua straturi de panza sau tesatura bitumata lipita cu mastic de bitum si matisare pe element cu sârma sau colier.
- rosturile de dilatare cu rabord se vor etansa si izola conform normativ C112-86, punctele 3.24 - 3.24.2. montarea gurilor de scurgere, racordarea izolatiei, a gulerului de plumb ca si montarea mufei conductei de scurgere etc., se vor face conform aceluiasi normativ, punctele 3.25, 3.26, 3.26.7.
- la terasele necirculabile protectia grea (la exterior) din pietris avand granulatia de 7...15 mm, se va executa prin asezarea acestuia in strat uniform de 8-12 cm grosime pe un strat de geotextil. modul de alcatuire a izolatiei hidrofuge la terasa, numarul de straturi, tipul de panza, împaslituri, sape etc, se vor detalia in cadrul proiectului special pentru izolatii.
- celelalte elemente de constructie ale terasei se vor executa conform prevederilor din planurile de detaliu ale proiectului (izolarea termica, sape, protectie din tabla etc.).

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: **CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE**

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN TULCEA**

Faza: **PTH.**



Caracteristici fizico-mecanice / calitative

Cartoane bituminoase tip CA300, CA400, conform SR 138:1994

Impaslitura din fibra sticla bituminate tip IA 110, IB 1200; PBF 1200; conform SR 7916:1996.

Pânza bituminata tip PA 55, PA 45, conform SR 1046:1997.

Bitum pentru lucrari de hidroizolatii tip H 68 / 75 si H 80 / 90 conform STAS 7064-78.

Filer de calcar, conform STAS 539-79.

White-spirit conform STAS 44-84.

Benzi de plumb de 1, 2, 3 mm grosime, conform STAS 491-70.

Tabla zincata, conform STAS 2028-80

Placi prefabricate din beton conform NI de productie.

Alte materiale pentru protectie (nisip, pietris 7 - 15 mm) conform SR EN 12620+A1:2008.

Betoane si mortare pentru realizarea: betonului de panta, sape suport si sape de protectie, conform normelor in vigoare.

Pentru solutii alternative de realizare a hidroizolatiilor, cu membrane bituminate, se vor propune numai sisteme agrementate in Romania.

Transport:

- Placile se transporta in stiva.
- Placile singulare se vor transporta pe muchie, nu se vor aseza pe coltul placii.
- Pentru descarcarea placilor se va utiliza o macara sau un motostivuator cu furca

Depozitarea pe santier:

- Depozitarea se va face sub copertina, pentru a asigura permanent protectia impotriva intemperiiilor.
- Placile se stivuiesc in pozitie culcata.
- Pentru o durata de depozitare de peste doua luni se recomanda stivuirea cu aerisire.
- In momentul montajului, placile vor fi extrase din stiva prin ridicare, nu prin tragere

Materiale utilizate:

Conditii tehnice de calitate pentru materialele utilizate.

Grosimea placilor termoizolante se va alege pe baza dimensionarii hidrotermice.

Nr. Crt	Caracteristicile tehnice ale materialelor termoizolante	Valori limita
Polistiren expandat ESP si polistiren extrudate XPS		
1.	Densitatea aparenta	Max. 40 kg/m ³
2.	Conductivitate termica (λ)	Max. 0,05 W/mK

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3.	Tasare sub sarcina 2000 N/m ²	Max. 2%
4.	Clasa de combustibilitate	Min. C1 (greu combustibil, practice neinflamabil)
Vata minerala rigida		
1.	Densitatea aparenta	Max. 20 kg/m ³
2.	Conductivitate termica (λ)	Max. 0,05 W/mK
3.	Tasare sub sarcina 2000 N/m ²	Max. 50%
4.	Clasa de combustibilitate	Min. C1 (greu combustibil, practice neinflamabil)

Placile termoizolante din polistiren expandat sau extrudat si vata minerala trebuie sa fie ignifugate.

Materiale auxiliare(de prindere, de lipire, de protectie,etc.)

- mase de lipit - pe baza de bitum

Consum : - 1,8 kg/m²

Lucrari pregatitoare

Pregatirea suprafetei suport

- indepartarea impuritatilor si a vegetatiei cu aparatul cu aer comprimat;
- indepartarea hidroizolatiei si termoizolatiei degradate;
- rectificarea si nivelarea suprafetelor cu goluri,defecte,etc.

Depozitare - La depozitare trebuie respectate urmatoarele:

- placile termoizolante vor fi depozitate la racoare si ferite de radiatiile solare(UV);
- materialele pastoase utilizate la prinderea placilor vor fi ferite de inghet;
- materialele minerale sub forma de pulbere vor fi depozitate in locuri uscate.

In timpul lucrului/uscarii,lucrurile executate vor fi protejate impotriva intemperiiilor.

Conditii de executie

Conditii climatice pentru desfasurarea lucrarilor

Temperatura minima la care se poate lucra pentru materialele utilizate: min.+5°C.

Conditii tehnologice pentru desfasurarea lucrarilor

Placile termoizolante vor fi taiate exact la dimensiune(cu ferastraul cu sarma fierbinte).Croirea unei ajustari exacte va conduce la eliminarea rosturilor dintre placi.

Scule si dispozitive

- aparat cu aer comprimat pentru curatare;
- aparate de taiat:ferastrau,cutit foarte ascutit,ferastrau cu sarma fierbinte;
- aparat de lipit cu flacara sau rola presoare;
- scule de zidarie;
- metru,rigla metalica,nivela cu bula de aer(sau poloboc).

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.

Prezentarea tehnologiei si controlul de calitate pe parcursul executiei. Solutia constructiva de termoizolare cu placi din polistiren expandat, a acoperisurilor terasa, plane sau in panta, necirculabile,este prezentata in fig.nr.7

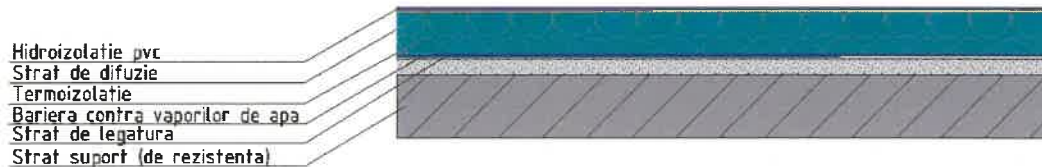


Fig. 7

Punerea in opera a acestei solutii se va face de catre echipe specializare in astfel de lucrari.

Se efectueaza urmatoarele operatii:

- Obținerea unei suprafețe suport, a planșeului existent peste ultimul nivel, plană, curată și uscată, conform lucrărilor pregătitoare
- Aplicarea materialului de legatură, care este constituit dintr-un mastic bituminos ce se aplica la cald.
- Aplicarea unei bariere de vapori, care poate fi cu armatură din folie de aluminiu sau fibră de sticlă.
- Lipirea plăcilor termoizolante cu bitum cald. Așezarea plăcilor se va face prin pozare, cap la cap, fără strângere, într-un singur strat.
- Aplicarea stratului de difuzie, care se lipește cu mastic bituminos, la rece, din loc în loc, în 3-4 puncte/m².
- Lipirea hidroizolației bituminoase, care se pune în opera prin lipire cu flacăra sau rola presoare. Stratul de finisaj al membranei va fi rezistent la ultraviolete.

CAIET DE SARCINI TENCUIELI SI GLETURI

PART 1 – Generalitati

1.1 Referinte

A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

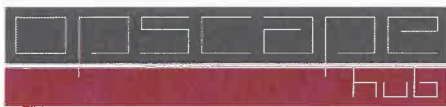
A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru urmatoarele tipuri de lucrari :

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Tencuieli interioare aplicate la peretii de zidarie din interior
2. Tencuieli exterioare aplicate la peretii de zidarie.
3. Tencuieli termoizolante in spatii interioare pe pereti exteriori
- B. Specificatii conexe:
 2. 02.01 – “Zidarii”
- C. Standarde si Normative de referinta
 1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - a. SR EN 13914-1:2006 – Proiectare, preparare si aplicare a tencuielilor interioare si exterioare.Partea 1: Tencuieli exterioare
 - b. SR 388-1995 – Lianti hidraulici. Ciment Portland.
 - c. STAS 790-84- Apa pentru betoane si mortare
 - d. STAS 1030-85- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuiala
 - e. STAS 2634-80- Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli. Metode de încercare.
 - f. STAS 5296-77- Cimenturi. Determinarea rapidă a mărcii cimentului
 - g. STAS 7055-87 – Ciment Portland alb.
 - h. SREN 196- 795- Ciment. Reguli pentru verificarea calității.
 3. Normative
 - a. C 18-83 Normativ pentru executarea tehnologiilor umede
 4. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier
1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
 4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
 5. Se vor analiza si verifica cerintele de instalare in functie de tipul si conditia substratului, inclusiv planeitatea sa.
 6. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru fatada
 7. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
 8. Se vor revedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiuni scrise al Producatorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

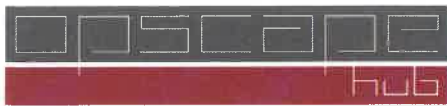
- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
1. Detalii de constructie, descrieri de materiale si instructiuni de instalare

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI “CBS_AEGIS” CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2. Detalii de executie: Includ detalii de punere in opera
- B. Mostre : Pentru fiecare produs.

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau, Certificate de calitate cu marca CE : pentru fiecare tip de material
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei : Conform instructiunilor Producatorului
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba : pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Asigurarea calitatii

- A. Machete : Se vor construi machete/"panou-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.
 1. Panou - mostra
 - a. Antreprenorul va executa in incinta santierului, la cererea Consultantului, un panou de perete cu dimensiunile de cel putin 2.00 m x 1.00 m, finisat cu tencuieli in toate variantele propuse prin proiect, cu materialele, compozitiile, modul de prelucrare a fetei vazute, culorile si tehnologia specificate in proiect.
 - b. 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 in intreaga lucrare.
 - c. Panoul - mostra nu va fi distrus si nici deteriorat pana la terminarea intregii lucrari.
 - d. Aprobarea tencuielilor insemna aprobarea tuturor materialelor, aditivilor si tehnologiilor de executie folosite de Antreprenor pentru realizarea lucrarilor prevazute in proiect.
 2. Aprobarea machetei nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
 3. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

1.7 Teste preliminare

- A. Teste preliminare: Se va angaja o firma specializata acreditata
 1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare
- B. Costul testelor
 1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre Inginer se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile executate.

1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- A. Vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
- B. Depozitarea si manipularea fiecarui produs si material in parte se vor face conform instructiunilor producatorului.
 - 1. Se depoziteaza in locuri ferite de inghet, temperaturi inalte sau surse de aprindere.
- C. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

1.9 Conditii naturale

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.
 - 1. In timpul verii la executarea lucrărilor de tencuieli exterioare vor fi luate următoarele masuri de protejare:
 - 2. Stropirea lor cu apa pe durata de cel putin 7 zile (pentru completarea apei pierdute prin evaporare);
 - 3. Acoperirea cu rogojini, folii de polietilena sau cu prelate umezite (protejare fata de actiunea razelor solare sau a vantului).
 - 4. Pe timp friguros, cand temperatura scade sub -5°C , nu se vor executa tencuieli exterioare decat cu luarea unor masuri de protectie corespunzătoare.

1.10 Garantii generale

- A. Garantii: In perioada de garantie , Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
 - 1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
 - 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

2.1 Tencuiala

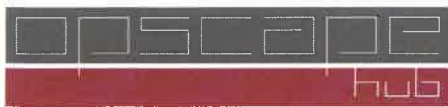
- A. Tencuiala va fi furnizata gata preparata, cu componentele deja mixate anhidru.
 - 1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori: :
 - 2. Culoare: conform proiect tehnic – RALuri / Beneficiar din paleta standard a Producatorului
- A. Se va folosi tencuiala speciala de exterior, rezistenta la umiditate si apa pentru aplicatiile exterioare.
- B. Stratului de tencuiala in termosistem nu va depasi grosimea recomandata de producator.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2.2 Grund

- A. Grundul va fi compatibil cu tencuiala si va fi un produs recomandat de producatorul tencuielii.

2.3 Accesorii

- A. Plasa din fibra de sticla
1. Plasa din fibra de sticla pentru tencuieli interioare si exterioare, cu proprietati mecanice ridicate. Stratul de suprafata al texturii confera plasei rezistenta chimica
- B. Folie din aluminiu
1. Folie de polietilena, cu suprafata metalizata, reflectorizanta de caldura. Se recomanda ca bariera de vapori datorita penetrabilitatii sale scazute la vapori.
- C. Coltari PVC cu plasa
1. Coltarii din pvc cu plasa este destinat intaririi colturilor peretilor acoperiti cu tencuieli din ciment, din var sau ghips, în interiorul si la exteriorul încăperilor. Nu creeaza punte termica.
- D. Coltari PVC cu picurator cu plasa
1. Profil din PVC pentru montarea la partea superioara a usilor, ferestrelor si balcoanelor. Asigura scurgerea apei de pe fatada.
- E. Profil de soclu cu picurator
1. Profil de soclu din aluminiu cu picurator pentru tencuieli.

PART 3 - Executia lucrarilor

3.1 Verificari preliminare

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, Examine substrates, areas, and conditions, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru preparate substratului si alte conditii care afecteaza performanta de materialului B. Se examineaza materialul / produsul inaintea punerii in opera. Se resping materialele care nu corespund.
- B. Se verifica daca stratul suport este finalizat (uscat si intarit), compact si curat.
- C. Se incep lucrarile de executie numai dupa ce conditiile nesatisfacatoare au fost corectate.

3.2 Operatiuni pregatitoare

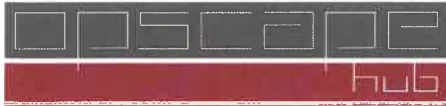
- A. Se curata si se pregatesc suprafetele suport conform instructiunilor Producatorului.
1. La inceperea executiei lucrarilor de tencuieli exterioare anvelopanta cladirii va fi deja montata iar tamplariile exterioare protejate.
 2. Nu se vor executa tencuieli exterioare inainte de terminarea executarii acoperisului sau hidroizolatiei la terase si probarea etanseitatii acesteia, iar evacuarea apelor pluviale nu este asigurata.
 3. Stratul suport trebuie sa fie uscat, neingheta, fara praf, permeabil, neted, cu capacitate portanta.
 4. Suprafetele deteriorate sau fisurate se vor imbunatati cu masa de spaclu.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3.3 Operatiuni de executie

A. Trasarea suprafetelor

1. Se traseaza nuturile la distante conform proiectului.

B. Aplicarea grundului

1. Prepararea grundului se va face conform instructiunilor producatorului.

3. Se pozeaza si fixeaza provizoriu baghete subtiri de lemn in dreptul nuturilor conform trasajelor efectuate pentru nuturi.

3. Se protejeaza suprafetele adiacente ale suprafetei de grunduit.

4. Grundul se aplica uniform si fara intrerupere in limitele campurilor formate de baghete.

5. Numarul de straturi de grund va fi conform specificatiilor producatorului de tencuiala.

6. Va fi respectat timpul de uscare intre straturi conform specificatiilor producatorului

C. Aplicarea tencuielii

1. Se va face conform specificatiilor producatorului.

2. Inainte de aplicare, dupa ce grundul s-a uscat, se indeparteaza cu grija baghetele din lemn, astfel ca muchiile nuturilor sa nu se deterioreze.

3. Tencuiala se aplica pe zone restranse, in limitele (campurile) formate de nuturi, astfel ca la intreruperea lucrului, sa se fi executat numai zone cuprinse complet intre nuturi.

4. Tencuiala se aplica cu gletiera din otel inoxidabil sau mecanizat.

5. Tencuiala se aplica uniform si fara intrerupere, in grosimea indicate de producator.

D. Abateri admise :

1. Lucrarile de tencuiele exterioare se vor inscrie in abaterile maxime admisibile astfel:

2. Neregularitati ale suprafetelor la verificarea cu dreptarul de 2 m lungime : maximum 2 neregularitati in orice directie, avand adancimea sau inaltimea pana la 2 mm.

3. Abateri fata de verticala sau orizontala la intranduri, iesinduri, glafuri, profile, pilastri, coloane, braie, cornise, ancadramente, solbancuri - pâna la 1 mm/m si maximum 3 mm pe un element.

4. Abateri fata de raza la suprafete curbe: pana la 5 mm.

5. Abateri la muchii: pana la 1 mm/m - o singura abatere.

E. Defecte care nu se admit in tencuiele

1. Umflaturi, coscoviri, ciupituri pete, eflorescente, crapaturi, fisuri, lipsuri la glafurile ferestrelor, la pervazuri, plinte, obiecte tehnico-sanitare.

2. Zgrunturi mari (pana la max. 3 mm), basici si zgarieturi adanci formate la driscuire, la stratul de acoperire.

3.4 Verificari in vederea receptiei

A. Verificari de calitate: . Se vor verifica si inspecta de catre personal autorizat lucrarile de executie finalizate înainte de acoperirea cu alte lucrari (dupa caz).

1. Constatarile controlului se consemneaza pentru fiecare obiect in procese-verbale de lucrari ascunse, in caietul de dispozitii de santier.

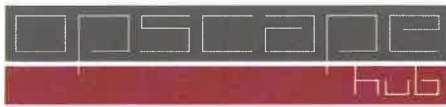
2. In caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care sa se verifice corecta aplicare a prevederilor din prescriptiile scrise ale Producatorului si Documentatia tehnica din Proiect.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- B. Vor fi clasificate drept defectuoase, lucrarile care nu respecta prevederile prezentelor specificatii precum si cele la care se remarca urmatoarele neregularitati :
1. Nu respecta indicatiile prevazute in 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 alineat 3.3.B
 3. Nu s-a respectat tehnologia de executie a producatorului, fapt care a condus la deteriorari ale lucrarilor.
 4. Tencuiala nu este in conformitate cu panoul-mostra.
- C. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea in conditiile prescrise in specificatii
- D. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 - Masurare si decontare

- A. Masurarea lucrarilor se va face dupa cum urmeaza:
1. Tencuielile se masoara la m2 de suprafata tencuita masurata pe zidaria netencuita, adaugand nisele, spaletii, etc.
 2. Nu se scad golurile cu suprafata mai mica de 0,50 m2.
 3. Golurile cu suprafata mai mare de 0,50 m2 se scad, dar se adauga suprafetele glafurilor si spaletilor.
 4. Profilurile trase cu sablonul la fatade, cu iesinduri mai mici de 5 cm si cu latimea pana la 20 cm nu se masoara separat.
 5. Muchiile se masoara la metru liniar, inainte de tencuirea lor.
 6. Lucrarile se vor deconta cantitativ conform articolului respectiv de tencuieli exterioare, functie de numarul de metri patrati de tencuieli executati pe baza planurilor, aprobate, din proiect.
 7. Lucrarile de executare a nuturilor la fatade, se masoara la numarul de metri liniari executati, conform planurilor, aprobate, din proiect, decontandu-se in cadrul articolului pentru tencuieli exterioare.

CAIET DE SARCINI PLACARI PERETI CU PLACI CERAMICE

PART 1 - Generalitati

1.1 Referinte

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

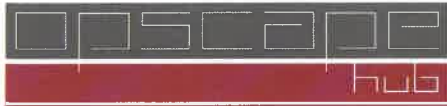
- A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru urmatoarele tipuri de lucrari de executie:

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Placaje la pereti interiori, executate cu placi de faianta sau gresie ceramica identificate in proiect
 - a. placi ceramice montaj H=2.1m
 - b. placi ceramice montaj H=inaltime camera
- B. Specificatii conexe:
 1. CS 02.01 „Zidarii”
 1. CS 04.01 – “Hidroizolatii lichide ”
 2. CS 06.01 – “Compartimentari si placari cu placi din gipscarton”
- C. Standarde si Normative de referinta
 1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - a. SR EN 1008:2003 – Apa pentru mortare si betoane.
 - b. SR EN 12004:2008 – Adezivi pentru placi ceramice. Cerinte, evaluarea conformitatii, clasificare si notare
 - c. SR EN 1323:2008 – Adezivi pentru placi ceramice. Placa de beton pentru incercari
 - d. SR EN 1324:2008 – Adezivi pentru placi ceramice. Determinarea aderenței prin forfecare a adezivilor in dispersie
 - e. SR EN 1346:2008 – Adezivi pentru placi ceramice. Determinarea timpului deschis (open-time)
 - f. SR EN 1347:2008 – Adezivi pentru placi. Determinarea capacitatii de umezire
 - g. SR EN 1348:2008 – Adezivi pentru placi ceramice. Determinarea aderenței prin tractiune pentru adezivi pe baza de lianti minerali
 - h. SR EN 14411:2007 – Placi si dale ceramice. Definitii, clasificare, caracteristici si marcare
 - i. SR EN 14891:2008 – Produse de impermeabilizare fata de apa utilizate in stare lichida pentru lipirea cu adezivi a placilor ceramice. Specificatii, metode de incercare, evaluare a conformitatii, clasificare si notare
2. Normative
 - a. C 6-86 – Instructiuni tehnice pentru executarea placajelor din faianta, majolica si placi ceramice smaltuite CESAROM.
 - b. C 223-86 – Instructiuni tehnice privind executarea placajelor din placi de faianta, majolica si placi ceramice smaltuite, aplicate la pereti prin lipire cu paste subtiri.
3. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier
 1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI “CBS_AEGIS” CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
5. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru lucrarile de executat.
6. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
7. Se vor vedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiuni scrise al Producatorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
 1. Detalii de constructie:
 - a. Descrieri de materiale si instructiuni de instalare
 - b. Scheme de manipulare, depozitare si transport.
 2. Detalii de executie: Includ detalii de punere in opera
 - a. Proiectantul va prezenta desene de executie (stereotomie) pentru modularea placajelor deplaci ceramic.
 - b. Dimensiunile, textura si culoarea placilor ceramice vor fi in functie de materialul ales de Beneficiar si Arhitect din paleta Producatorului.
- B. Mostre: se vor prezenta mostre pentru fiecare material care urmeaza sa fie pus in opera.
 1. Se vor pune la dispozitia Proiectantului in vederea aprobarii, mostre, câte 3 placi din fiecare tip ca dimensiune si culoare ce se propun a fi utilizate la lucrare.
 2. Se vor pune la dispozitia proiectantului mostre de profile de colt interior si exterior.
 3. Se vor pune la dispozitia proiectantului mostre de chit de rost.
 4. Inainte de livrarea fiecarui lot de placi de faianta sau gresie, Antreprenorul va prezenta Consultantului certificate, care sa ateste compozitia fizica si chimica a placilor, calitatea si conformitatea cu prezentele specificatii.
 5. Nu se vor emite comenzi pentru livrarile de materiale decât dupa aprobarea mostrelor de catre Proiectant.
 6. Mostrele vor fi insotite de fisele tehnice ale producatorului

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau , Certificate de calitate cu marca CE: pentru fiecare tip de material utilizat .
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei : conform instructiunilor scrise ale producatorului
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba: pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Asigurarea calitatii

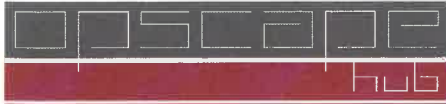
- A. Machete: Se vor construi machete/"panou-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Se va construi un "panou martor" pentru cazurile tipice de suprafete, avand suprafata de minim 1mp.
2. Aprobarea machetei nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
3. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

1.7 Teste preliminare

A. Teste preliminare:

1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare.

B. Costul testelor

1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre proiectant se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.

1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

A. Livrare

1. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
2. Placile de faianta sau gresie se vor transporta ambalate in cutii, cu mijloace de transport acoperite, curate si uscate.
3. Marcile de pe ambalaje vor corespunde cu cele din fisele tehnice.
4. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

B. Material suplimentar

1. Antreprenorul va asigura pe santier un surplus de 5% din cantitatile de placi de faianta sau gresie din fiecare tip, marime si culoare utilizate la lucrari.

C. Manipulare

1. Placile se vor manipula cu grija pentru a nu fi lovite si a nu se deteriora si se vor feri de contactul cu materiale care le pot pata.

D. Depozitare

1. Placile de faianta sau gresie vor fi depozitate in locuri ferite de umiditate, acoperite, in ambalajele originale ale furnizorului, pe platforma cu suprafata plana sau pe rafturi.
2. In mijloacele de transport cutiile se vor aseza in stive, luandu-se masuri pentru impiedicarea deplasarii stivelor in timpul transportului, spre a se evita deteriorarea ambalajului si imprastiarea placilor.

1.9 Conditii naturale si de ambient

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Nu se vor executa placaje in zone unde temperatura este sub +5°C.

1.10 Garantii generale

- A. **Garantii:** In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

2.1 Produse

- A. **Placi de faianta** rectificata, de forma patrata sau dreptunghiulara la dimensiunile, culorile si calitatile prevazute in proiect si conform SR EN 14411:2007
- B. **Placi de gresie** rectificata, de forma patrata sau dreptunghiulara, antiderapanta sau lucioasa, la dimensiunile, culorile si calitatile prevazute in proiect si conform SR EN 14411:2007
- C. Producatori
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :
- D. **Caracteristici generale**
1. Placile vor avea urmatoarele caracteristici fizico - chimice:
 - a. Coeficientul de absorbtie a apei: max. 18% pentru placile de faianta si max. 2,5% pentru placile de gresie.
 - b. La incercarea de rezistenta la fisurare fina, mostrele nu vor prezenta nici o astfel de fisurare;
 - c. La incercarea de rezistenta chimica, finisajul (glazura) va ramâne nedeteriorata.
 2. Placile nu vor prezenta pete de culoare inchisa cu aria mai mare de max. 1,5 mm² la max. 2% din esantion, fisuri in glazura, ingrosari ale glazurii sau zone insuficient glazurate, aspect de "inghetat" sau cristalin si zone aspre.
- E. **Abaterile** de la dimensiunile nominale permise pentru **placile de faianta** vor fi:
1. La grosime nominala de 5,5 mm - +/- 10% iar pentru grosimea de 5 mm - 0.. +10%
 2. La lungimi si latimi nominale: +/-0,6%
 3. Sageata: max. 0,5% din lungimea laturii mari
- F. **Abaterile** de la dimensiunile nominale permise pentru **placile de gresie** vor fi:
1. la grosimi nominale: +/-10%
 2. la lungimi si latimi nominale: +/-2%
 3. sageata: 0,35mm pentru gresie fina si 0,5 mm pentru gresie natur masurata pe diagonala si raportata la lungimea laturii mari.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2.2 Materiale

A. Mortar adeziv pentru pozarea placilor pe pereti

1. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :
2. Se va adauga cantitatea necesară de apa pentru a obtine consistenta dorita, conform instructiunilor producatorului. Se va evita excesul de apa.
3. Amestecul se va prepara cu atentie pentru umidificare completa si omogenizare.
4. Mortarul care a facut priza nu mai poate fi folosit.
5. Continutul de Compusi Organici Volatili (VOC) ai adezivului vor fi de maximum 65g/l (dupa scaderea cantitatii de apa).

B. Chit de rost

1. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :
2. Chitul de rost va fi elastic, hidrofug si coordonat cromatic cu placile ceramice.
3. Continutul de Compusi Organici Volatili (VOC) ai chitului de rost va fi de maximum 250g/l (excluzand apa).

C. Profile de terminatie

1. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori:
2. Aceste profile se monteaza la muchiile iesinde si la limitele orizontale ale zonei de placare, pentru protejare mecanica.
3. Aceste profile se pozeaza cu adeziv inainte de montajul placii ceramic.
4. Se vor folosi profile din aluminiu.

PART 3 – Executia lucrarilor

3.1 Operatiuni preqatitoare

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru executarea lucrarilor si alte conditii care afecteaza performanta de materialului, conform instructiunilor Inginerului si Producatorului.
- B. Se verifica daca operatiunea anterioara este incheiata (existenta Procesului verbal de receptie pentru lucrarea anterioara).
 1. Inainte de inceperea lucrarilor se vor incheia alte lucrari cum sunt:
 - a. Pereti de compartimentare de gips-carton sau placare uscata cu gips-carton a peretilor de zidarie, beton.
 - b. Peretii sau placarile de gips-carton vor fi gletuiti iar rosturile dintre placi si muchiile vor fi ranforsate cu banda de fibra de sticla.
 - c. Peretii direct stropiti de apa (la dusuri) vor fi hidroizolati cu produse conform CS 04.01 Hidroizolatii lichide

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- d. Montarea tocurilor la ferestre si a tocurilor si captuselilor la usi, in afara pervazurilor care se vor monta dupa executarea placajelor.
- e. Montarea conductelor sanitare, electrice, de incalzire, ingropate sub placaj si aprobarea acestora sub presiune.
- f. Montarea diblurilor sau a dispozitivelor pentru fixarea obiectelor sanitare, eventualele gauri ulterioare urmand a fi date numai cu burghiul.
- g. Executia pardoselilor
- C. Se verifica daca materialele componente placi, profile respecta cerintele indicate (existenta certificatelor de calitate, a declaratiilor de conformitate, a agrementelor tehnice); se elimina materialele care nu corespund
- D. Se verifica daca depozitarea materialelor in santier este corespunzatoare;
- E. Se verifica daca exista Procedura tehnica de executie a lucrarilor de placari cu placi ceramice in documentatia prezentata de constructor.
- F. Pregatirea substratului
- 1. Placile vor fi fixate pe o sapa care a fost lasata sa se intareasca timp de cel putin doua saptamani.
- 2. Nu se va incepe lucrul pana ce lucrarile deja executate (pardoseala) nu vor fi protejate satisfactor.
- 3. Aplicarea placilor de faianta sau gresie se va face numai pe suprafete uscate, curate, pregatite in prealabil si care se inscriu in abateri de la planeitate cuprinse intre 3 mm/m pe verticala si 2 mm/m pe orizontala.
- 4. Peretii direct stropiti de apa (la dusuri) vor fi hidroizolati cu produse conform CS 04.01 – Hidroizolatii lichide

3.2 Operatiuni de executie

- A. Generalitati
- 1. Se va avea grija sa se evite evaporarea rapida a apei din patul de mortar.
- 2. Patul de mortar nu se va aplica mult inainte de asezarea placilor de faianta sau gresie si in nici un caz placile nu se vor aplica pe mortarul uscat.
- 3. Se va evita pe cat posibil taierea placilor, astfel incat printr-o asezare corecta a acestora, placile care vor trebui sa fie taiate sa nu fie mai mici de jumătate de placa.
- 4. Placile se vor taia cu disc diamantat iar marginile placilor taiate se vor poliza cu piatra de carborund.
- 5. Placile se vor monta fara rosturi.
- B. Executia lucrarilor de placare
- 1. Se traseaza peretele in functie de dimensiunile placilor ceramice.
- 2. Placile de faianta sau gresie se vor curata de praf si impuritati, se vor tine in apa timp de 10-15 minute inainte de inceperea placarii si apoi se vor scurge de apa timp de 5 – 10 minute. Nu se vor folosi pentru placare placile ude.
- 3. Asezarea placilor va incepe de la nivelul pardoselii, avand grija sa corespunda rosturile pardoselii in cele ale placajului daca nu se specifica altfel si corelandu-se placajul (reglat perfect la orizontala) cu pardoseala al carei nivel poate fi inclinat.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



4. Montarea placilor se va face prin aplicarea cu mistria pe dosul placii a adezivului si aplicarea placilor prin apasare pe stratul suport inainte de pozarea placilor adiacente muchiilor sau terminatiilor orizontale

C. Rosturi

1. Rosturile dintre placi rezultate din abaterile dimensionale se vor curata prin frecare dupa cca. 5-6 ore de la terminarea executarii placajului.
2. Rosturile astfel curatate se vor umple cu chitul de rost indicat dupa de 6-8 ore de la terminarea executarii placajului pe intreaga suprafata din incaperea respectiva.

D. Protejarea lucrarilor

1. Spatiile in care s-au executat placajele de faianta sau gresie, vor fi inchise si se vor pastra astfel pana la uscarea perfecta a lucrarii.
2. In timpul sezonului calduros, suprafetele expuse la soare vor fi acoperite cu foi de panza de sac in fasii sau foi care timp de 2 zile vor fi in permanenta umezite.

3.3 Verificari in vederea receptiei

A. Verificari in vederea receptiei

1. Suprafata placajului se va verifica cu dreptarul de 1,20 m, si se va admite cel mult o unda cu sageata de maximum 2 mm.
2. Placajul trebuie sa prezinte o uniformitate a culorii pe intreaga suprafata; nu se admit diferentieri de tonuri intre panourile montate si nici in cadrul aceluiasi panou; nu se admit pete de murdarie, locuri vizibile cu smalt defect, etc.
3. Randurile de placi trebuie sa fie regulate, cu rosturi rectilinii în continuare, de latime uniforma si bine umplute chit elastic de rost unde este cazul.

B. Se vor considera defectiuni ce trebuiesc remediate local sau total urmatoarele:

1. Nerespectarea prezentelor specificatii.
2. Pozitionarea defectuoasa a placilor cu abateri fata de verticala si orizontala.
3. Nerespectarea continuitatii si dimensiunilor rosturilor pe cele doua directii.
4. Aplicarea defectuoasa sau lipsa profilelor de terminatie.
5. Deteriorari ale placajului rezultate din protejarea necorespunzatoare a lucrarilor pana la receptie: fisurari ale placilor, desprinderi ale placilor de stratul suport, pete, etc.
6. Amploarea remedierilor sau inlocuirilor va fi hotarata de Proiectant. Aceste operatiuni nu vor antrena costuri suplimentare, ele fiind suportate integral de Antreprenor.

C. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea in conditiile prescrise in specificatii

D. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 - Masurare si decontare

A. Lucrarile de la acest capitol se masoara la metru patrat de placaj executat.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- B. Decontarea lucrarilor se va face la metru patrat de placaj executat, conform planurilor din proiect, pe baza pretului unitar al articolului din cantitativul de lucrari.

CAIET DE SARCINI PARDOSELI CU STRAT DE UZURA PLACI CERAMICE

PART 1 - Generalitati

1.1 Referinte

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

- A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru urmatoarele tipuri de lucrari de executie:
1. Pardoseli cu strat de uzura din placi ceramic indentificate in proiect
 - a. placi ceramice antiderapante + plinta ceramica asortata - grupuri sanitare si camera curatenie
 - b. placi ceramice antiderapante + plinta ceramica asortata - spatii tehnice
 - c. placi ceramice antiderapante de exterior - balcoane
 2. In prezentele specificatii, prin gresie ceramica se intelege ceramica vitrifiata (>1180°).
- B. Specificatii conexe:
1. 04.01 - Hidroizolatii lichide
 2. 02.01 - Sape
- C. Standarde si Normative de referinta
1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - a. SR EN 14411:2007 - Placi din gresie ceramica.
 - b. SR EN 197-1:2002 - Ciment Portland
 - c. SR EN 1008:2003 Apa pentru mortare si betoane.
 - d. STAS 1500-78 - Ciment M 30, ciment Pa 35 sau ciment F 25.
 - e. SR EN 12620:2003- Agregate grele naturale pentru mortane si betoane.
 - f. SR 7055:1996 Cimenturi albe Portland
 - g. SR EN 14762:2006- Pardoseli. Proceduri de esantionare pentru evaluarea conformitatii
 2. Normative
 - a. Normativ privind proiectarea, executia si asigurarea calitatii pardoselilor la cladiri civile, indicativ GP 037-98.
 3. Standarde aditionale
 - a. SCAQMD Rule #1168 Adhesives and Sealants
 3. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

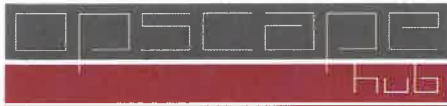
- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrării și executanții lucrărilor conexe.
2. Se vor analiza și revizui metodele de instalare, inclusiv instrucțiunile scrise ale Producătorului.
3. Se vor recapitula locațiile de instalare ale lucrărilor care urmează să fie executate.
4. Se va revizui și finaliza programul de construcție, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele și facilitățile necesare pentru a face progrese și de a evita întârzierile.
5. Se vor analiza și verifica toate detaliile specifice pentru lucrările de executat.
6. Se vor analiza cerințele pentru obținerea Asigurării și a Certificatelor de Calitate
7. Se vor vedea și protocoalele de protecție în timpul lucrărilor de execuție în funcție de cerințele din instrucțiuni scrise al Producătorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentații tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
1. Detalii de construcție:
 - a. Descrieri de materiale și instrucțiuni de instalare
 - b. Scheme de manipulare, depozitare și transport.
 2. Detalii de execuție: Includ detalii de punere în opera
 - a. Proiectantul va prezenta desene de execuție (stereotomie) pentru modularea pardoselilor din plăci din gresie ceramică
 - b. Dimensiunile, textura și culoarea plăcilor ceramice vor fi în funcție de materialul ales de Beneficiar și Arhitect din paleta Producătorului.
- B. Mostre: se vor prezenta mostre pentru fiecare material care urmează să fie pus în opera.
1. Se vor pune la dispoziția Proiectantului în vederea aprobării, mostre, câte 3 plăci și plinte, din fiecare tip ca dimensiune și culoare ce se propun a fi utilizate la lucrare.
 2. Se vor pune la dispoziția proiectantului mostre de profile de trecere care să acopere rostul dintre suprafețele cu finisaje diferite de pardoseala sau același tip de finisaje.
 3. Se vor pune la dispoziția proiectantului mostre de chit de rost.
 4. Nu se vor emite comenzi pentru livrările de materiale decât după aprobarea mostrelor de către Proiectant.
 5. Mostrele vor fi însoțite de fișele tehnice ale producătorului

1.5 Documente prezentate spre aprobare

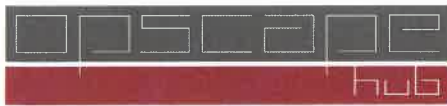
- A. Certificate de calificare: Lucrările de montaj și execuție de vor executa de echipe specializate, cu experiență în domeniu.
- B. Acorduri tehnice certificate de autoritățile române specialitate și/sau , Certificate de calitate cu marca CE: pentru fiecare tip de material utilizat .
- C. Rapoarte de testare în vederea execuției : conform instrucțiunilor scrise ale producătorului
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garanție de probă: pentru Garanții speciale din partea Producătorului

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1.6 Asigurarea calitatii

- A. Machete: Se vor construi machete/"panou-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.
1. Se va construi un "panou martor" pentru cazurile tipice de suprafete, avand suprafata de minim 1mp.
 2. Aprobarea machetei nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
 3. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

1.7 Teste preliminare

- A. Teste preliminare:
1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare.
- B. Costul testelor
1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre proiectant se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.

1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

- A. Livrare
1. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
 2. Marcile de pe ambalaje vor corespunde cu cele din fisele tehnice.
 3. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.
- B. Material suplimentar
1. Antreprenorul va asigura, la solicitarea Beneficiarului, livrarea in afara conditiilor contractuale, a unei cantitati suplimentare de circa 2% pentru fiecare tip de placi - ca dimensiune si culoare.
- C. Manipulare
1. Manipularea cutiilor cu placi de gresie ceramica se va face cu mare grija si numai atunci cand va fi necesar astfel ca sa se evite deteriorarea placilor.
- D. Depozitare
1. Placile de gresie ceramica se vor depozita in ambalajele originale ale producatorului, in locuri ferite astfel incat sa se evite spargerea sau deteriorarea placilor.

1.9 Conditii naturale

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1.10 Garantii generale

- A. **Garantii:** In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

2.1 Produse

- A. **Placi rectificata si plinte rectificata de gresie ceramica**, de dimensiuni indicate in proiect.
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :
- B. **Caracteristici generale**
1. Placi rectificata si plinte rectificata de gresie ceramica, de dimensiuni indicate in proiect.
 2. Placile vor fi antiderapante, cu coeficient minim de frecare de 0.4 si indice minim de alunecare R9.
 3. Coeficientul de absorbtie a apei in placi va fi de maximum 4%.
- C. **Abaterile** de la dimensiunile nominale permise vor fi:
1. Lungimea si latimea nominala a laturii: $\pm 0,5\%$ maximum din lungimea laturii;
 2. Grosimea nominala a placilor : maximum $\pm 10\%$;
 3. Abaterile de la unghi drept a placilor: maximum 0,5% din lungimea laturii;
 4. Deformare: maximum 0,5% din lungimea laturii celei mai mari.

2.2 Materiale

- A. **Adeziv**
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :
 2. Continutul de Compusi Organici Volatili (VOC) ai adezivului va fi de maximum 65g/l (dupa scaderea cantitatii de apa).
- B. **Chit de rost**
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :
 2. Chitul de rost va fi flexibil, hidrofug si coordonat cromatic cu placile ceramice.
 3. Continutul de Compusi Organici Volatili (VOC) ai chitului de rost va fi de maximum 250g/l (excluzand apa).
- C. **Accesorii**
1. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :
 2. Se vor prevedea profile metalice de trecere cu fixare ascunsa.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3. Se vor prevedea profile de trecere atat intre suprafetele cu acelasi tip de finisaj (rost seismic) cat si suprafete cu finisaj diferit de pardoseala.
4. Se vor prevedea profile elastice de rost la rosturile structurale ale placii, acolo unde este cazul.

PART 3 – Executia lucrarilor

3.1 Operstiuni pregatitoare

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru executarea lucrarilor si alte conditii care afecteaza performanta de materialului, conform instructiunilor Inginerului si Producatorului.
- B. Se verifica daca operatiunea anterioara este incheiata (existenta Procesului verbal de receptie pentru lucrarea anterioara).
 1. Inainte de inceperea lucrarilor se vor incheia alte lucrari cum sunt:
 - a. Rectificari la elementele de beton armat;
 - b. Rectificari la zidarii;
 - c. Montarea tocurilor tamplariei interioare;
 - d. Montarea instalatiilor electrice circuitele pentru prize;
 - e. Montarea elementelor de fixare (dibluri) pentru grupuri sanitare.
 2. Inainte de inceperea executarii pardoselii se va executa hidroizolatie orizontala din spatiile de dusuri.
- C. Se verifica daca materialele componente placi, profile respecta cerintele indicate (existenta certificatelor de calitate, a declaratiilor de conformitate, a agrementelor tehnice); se elimina materialele care nu corespund
- D. Se verifica daca depozitarea materialelor in santier este corespunzatoare;
- E. Se verifica daca exista Procedura tehnica de executie a lucrarilor de executie a pardoselilor cu placi ceramice in documentatia prezentata de constructor.
- F. Pregatirea substratului
 1. Placile vor fi fixate pe o sapa care a fost lasata sa se intareasca timp de cel putin doua saptamani.
 2. Sapa suport nu va depasi grosimea specificata in detalii, realizand totodata pantele cerute si o suprafata perfect nivelata.
 - a. Grosimea totala a finisajului incluzand grosimea sapei de suport si grosimea placii ceramice conform proiect.
 3. Sapa suport va fi un strat de beton usor peste palca de beton armat a nivelului curent (CS 02.01 Sape pentru pardoseli)
 4. Inainte de fixarea placilor, suprafata pe care acestea urmeaza sa fie fixate va fi uscata.
 5. Imediat inainte de asezarea stratului suport, sapele vor fi spalate, complet.
 6. Placile de gresie ceramica pentru pardoseli vor fi lasate in apa curata timp de 15-30minute inainte de fixare, dupa care vor fi lasate sa se usuce timp de cca. 10-15 minute.

3.2 Operatiuni de executie

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



A. Generalitati

1. Nu se vor executa mai multe taieturi decat este necesar. In general nu se vor executa taieturi prin care se obtin placi mai mici decat jumătate din dimensiune.
2. Suprafetele placilor vor fi centrate si echilibrate.
3. Placile se vor taia cu disc diamantat.
4. Se vor netezi toate muchiile taiate, cu piatra de carborund; nu se vor fixa placi cu muchii crestate (in zig-zag) sau exfoliate.

B. Pozarea placilor

1. Placile vor fi asezate uniform.
2. Placile se vor plica cu adeziv, fara alte straturi intermediare datorita conditiilor de realizare a sapei suport.
3. In cazul in care peretele nu este finisat cu faianta, se va fixa cu adeziv o plinta ceramica de-a lungul peretelui.

C. Rosturi

1. Placile, rectificcate fiind se vor aranja fara rosturi .
2. In cazul unor abateri dimensionale ale placilor din care rezulta un rost mai mic de 1mm acesta se va umple cu chit de rost flexibil si hidrofug la culoare cu placa de gresie.
3. Rosturile vor fi continue in ambele directii si daca nu se cere altfel vor fi in prelungirea rosturilor de la placajul de faianta de pe pereti.
4. Pozitia placilor va fi reglata in termen de 10 minute de la asezarea lor.
5. Timp de cel putin 4 zile nu se va circula pe pardoseala, dupa care este permis un trafic usor si treptat, iar dupa 14 zile, va fi permis si traficul greu.
6. Rosturile nu se vor umple pana ce nu s-a facut priza suficienta intre placi si stratul suport si in nici un caz mai devreme de 24 ore de la terminarea lucrarii de pozare a placilor.
7. Curatirea placilor: dupa fixare si umplerea rosturilor, placile vor fi spalate cu un burete, diagonal, peste rosturi, dupa care vor fi sterse cu o bucata de panza curata si uscata.
8. Toate suprafetele adiacente placilor de pardoseala vor fi lasate, la terminarea lucrurilor, curate si perfecte.

D. Executia in functie de substratul pardoselii cu placi ceramice

1. Substrat din sapa

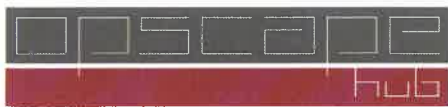
- a. Placile vor fi fixate pe o sapa care a fost lasata sa se intareasca timp de cel putin doua saptamani.
- b. Sapa suport nu va depasi grosimea specificata in detalii, realizand totodata pantele cerute si o suprafata perfect nivelata.
- c. Grosimea totala a finisajului incluzand grosimea sapei de suport si grosimea placii de piatra va fi 15cm, conform proiect.
- d. Sapa suport va fi un strat de beton usor peste palca de beton armat a nivelului curent - CS 02.01 Sape pentru pardoseli.
- e. Inainte de fixarea placilor, suprafata pe care acestea urmeaza sa fie fixate va fi uscata.
- f. Imediat inainte de asezarea stratului suport, sapele vor fi spalate, complet.
- g. Placile piatra naturala pentru pardoseli vor fi udate cu apa inainte de pozare.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3.3 Verificari in vederea receptiei

- A. Verificari in vederea receptiei
1. Proba obligatorie la camerele umede si spatiile exterioare avand prevazut sifon de pardoseala va fi inundarea pardoselii si verificarea scurgerii corecte si complete a apei la sifon.
- B. Conditii de calitate pentru receptie
1. Tolerantele de finisaj la pardoseli sunt de $\pm 3,25\text{mm}$, la fiecare 2,5 m.
 2. Toate lucrarile defectuos executate vor fi indepartate si înlocuite
 3. Se vor considera defecte grave urmatoarele:
 - a. Nerespectarea cotelor finite de nivel ale pardoselii, conform proiectului.
 - b. Nerespectarea pantelor pardoselii catre sifoanele de pardoseala, conform cu cele specificate in proiect.
 - c. Nerespectarea prezentelor specificatii.
- C. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea in conditiile prescrise in specificatii
- D. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 - Masurare si decontare

- A. Masurarea si decontarea lucrarilor se va face pentru numarul de metri patrati de placi indicat in planse.
- B. In articolul din cantitativul de lucrari sunt cuprinse pardoseala din placi de gresie ceramica, inclusiv stratul suport si materialele pentru rosturi.

CAIET DE SARCINI PLAFOANE DIN PLACI GIPS CARTON

PART 1 - Generalitati

1.1 Referinte

- A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

- A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru urmatoarele tipuri de lucrari de executie:
1. PLAFON GIPSCARTON CONTINUU CU STRUCT SE SUSTINERE REZ. LA FOC 30MIN.
 - a. Identificat in proiect – sala festivitati
 - b. Pozitionat la : interior
 - c. Locatie : sala festivitati, in completarea plafonului casetat acustic conform planului de plafon din proiectul tehnic.
- 1) Clasa de reactie la foc : A2 s1d0 (C0)

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- 2) Rezistentă la foc – sistem de susținere – rezistent la foc 30 minute
- d. Cota de montaj – conform plan plafon
- e. Distanța între cota de montaj și placă – conform plan plafon
- f. Se va combina cu plafon casetat acustic continuu conform plan plafon
2. PLAFON GIPSCARTON CONTINUU CU STRUCT SE SUSTINERE
- a. Identificat în proiect – conform planuri plafon
- b. Pozitionat la : interior
- c. Locație : lobby, camere cazare, spații conexe etc
- 1) Clasa de reacție la foc : A2 s1d0 (C0)
- 2) Rezistentă la foc – sistem de susținere – fără rezistentă la foc
- d. Cota de montaj – conform plan plafon
- e. Distanța între cota de montaj și placă – conform plan plafon
- f. Se va combina cu plafon casetat acustic continuu conform plan plafon
3. PLAFON GIPSCARTON CONTINUU REZISTENT LA UMEZEALA CU STRUCTURA DE SUSTINERE
- a. Identificat în proiect
- b. Pozitionat la : interior
- c. Locație : grupuri sanitare, dusuri
- d. Clasa de reacție la foc : A2 s1d0 (C0)
- 1) Rezistentă la foc – sistem de susținere – fără rezistentă la foc
- e. Cota de montaj – conform plan plafon
- f. Distanța între cota de montaj și placă – conform plan plafon
- B. Specificații conexe:
1. Caiet de sarcini – 06.06 – Plafone casetate acustice
2. Caiet de sarcini – 06.10- vopsitorii interioare la pereți și plafoane
- C. Standarde și Normative de referință
1. Prezentele specificații se vor armoniza cu standardele și normativele relevante, în vigoare.
2. Standarde și Normative de referință
- a. SR 13964:2004 +a1(2006) Plafone suspendate
- b. ISO 14001:2001 +Cor:2009 standard de mediu
- c. EN ISO 140: Partea 9 Măsurare de laborator a izolației fonice din interior de la o încăpere la altă în cazul tavanelor false libere deasupra trecerilor
- d. BS EN 20-354 Absorbție fonica
- e. EN ISO 140: Part 3 Acustică – Măsurarea izolației fonice în clădiri și la elementele clădirii – Partea a 3: măsuratori de laborator pentru izolația fonica din interior laelementelor clădirii
- f. EN ISO 1182:2002 Reacție la testele pentru incendiu a materialelor de construcție – Test de necombustibilitate
- g. EN ISO 1716:2002 Reacție la testele pentru incendiu a materialelor de construcție – Test de necombustibilitate
- h. STAS 9724-90 – Oțel laminat la rece. Table și benzi late din oțel. Condiții tehnice de calitate.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI
"CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE
COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- i. Manualele producatorilor pentru tavane false (vezi producator)
 - j. EN ISO 9001:2000 Asigurarea Calitatii
3. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier
1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
 4. Se va revizui și finaliza programul de construcție, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitățile necesare pentru a face progrese și de a evita intarzierile.
 5. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru lucrarile de executat.
 6. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
 7. Se vor revedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiuni scrise al Producatorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
1. Detalii de constructie:
 - a. Descrieri de materiale si instructiuni de instalare
 - b. Scheme de manipulare, depozitare si transport.
 2. Detalii de executie: Includ detalii de punere in opera
 - a. Proiectantul va prezenta planuri (stereotomie) pentru conceptul de modulare al plafonului, in functie de confirmarea modularii sistemului de plafon casetat selectat si de conceptul architectural urmarit.
 - b. Antreprenorul va prezenta spre aprobare Proiectantului detaliile de executie ale firmei furnizoare.
 - c. Furnizorul va asigura proiectarea in privinta optimizarii stereotomiei plafonului si concepiei si dimensionarii sistemului de sustinere al placilor.
- B. Mostre: se vor prezenta mostre pentru fiecare material care urmeaza sa fie pus in opera.
1. Se vor pune la dispozitia Proiectantului in vederea aprobarii, mostre de placi de gipscarton cu accesoriile aferente, din fiecare tip ca dimensiune si culoare ce se propun a fi utilizate la lucrare.
 2. Nu se vor emite comenzi pentru livrarile de materiale decat dupa aprobarea mostrelor de catre Proiectant/Beneficiar.
 3. Mostrele vor fi insotite de fisele tehnice ale producatorului

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau, Certificate de calitate cu marca CE: pentru fiecare tip de material utilizat .
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei : conform instructiunilor scrise ale producatorului
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba: pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Asigurarea calitatii

- A. Machete: Se vor construi machete/"plafon-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.
 - 1. Se va construi un "Plafon martor" pentru cazurile tipice de plafon , avand suprafata de minim 1mp, inclusiv margine si alaturare cu alte sisteme de plafon, sau scafe. Aprobarea machetei nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul/Beneficiarul aproba in scris astfel de abateri
 - 2. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

1.7 Teste preliminare

- A. Teste preliminare:
 - 1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare.
- B. Costul testelor
 - 1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre proiectant se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.

1.8 Livrare, Depozitare, Intretinere

- A. Livrare
 - 1. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
 - 2. Marcile de pe ambalaje vor corespunde cu cele din fisele tehnice.
 - 3. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.
- B. Manipulare
 - 1. Manipularea materialelor se va face cu grija si numai atunci cand va fi necesar astfel ca sa se evite deteriorarea panourilor de guipscarton si a accesoriilor.
- C. Depozitare
 - 1. Materialul va fi depozitat pe plan intins, izolat de pamant , intr-un loc care nu este expus umiditatii excesive sau precipitatiilor.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1.9 Conditii naturale si de ambient

A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

1.10 Garantii generale

A. Garantii: In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.

1. Perioada de Garantie: 10 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

1. PLAFON GIPSCARTON CONTINUU CU STRUCT SE SUSTINERE REZ. LA FOC 30MIN.

A. CARACTERISTICI

1. Localizare in proiect

- a. Identificat in proiect
- b. Pozitionat la : interior
- c. Locatie : sala festivitati
 - 1) Planul de plafon.
 - 2) In functie de traseele de instalatii acesta poate suferi modificari locale
 - 3) In functie de planul de plafon se va combina cu zone de plafon casetat gipscarton acustic
- d. Cota de montaj – conform plan plafon
- e. Distanta intre cota de montaj si placa – conform plan plafon

B. PRODUCATORI / FURNIZORI

1. Producatori agreeati :Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori /Furnizori agreeati:
2. Pentru sistemul de suspendare se va folosi acelasi producator si furnizor ca si pentru panourile de plafon.

C. MATERIALE SI PRODUSE

1. Caracteristici generale

- a. **Plafon continuu din placi de gipscarton** montate orizontal, fara rosturi .
 - 1) Grosime placa 12.5mm
 - 2) Dimensiuni placa : 1200x3000mm
 - 3) Suprafata –se vopseste cu vopsitorie lavabila

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



b. **Sistem de suspendare** : schelet de sustinere metalic din profile de tabla de otel zincat (Profile CD 60x27) ca profile portante si de montaj, fixate cu elemente de suspendare de planseu.

- 1) Structura de sustinere va fi din otel galvanizat, ascunsa.
- 2) Trama structurata, dimensiunile si tipul profilelor de sustinere str se vor alege conform instructiunilor si proiectantei producatorului de placi de gipscarton sau pe baza de ciment..
- 3) Se va asigura o intarire locala a plafonului in zonele imediat adiacente trapelor sau altor corpuri suspendate pentru a putea sustine sisteme montate la interior.
- 4) Structura metalica de sustinere va avea un continut reciclat de minimum 25%.

2. Caracteristici vizuale

- a. Suprafata : continua : placile se vopsesc cu vopsitorie lavabila in 2 straturi
- b. Fara rosturi vizibile
- c. Culoare : alb
- d. Tip material : placa din gipscarton - cu miez din ipsos si fete din carton

3. Caracteristici de durabilitate

- a. Emisii VOC
- b. Continut reciclabil (%)
- c. Reciclabil
- d. Emisii de formaldehida

4. Caracteristici tehnice

- a. Acustica
 - 1) Pentru spatiile deschise se vor folosi pe suprafete minime perimetral
 - 2) Caracteristicile acustice ale ansamblului plafonului vor fi date de plafonul casetat acustic
- b. Reflexia luminii : min. 87% (vopsitorie)
- c. Rezistenta la difuzia vaporilor de apa :
 - 1) Uscat :10
 - 2) Umed : 4
- d. Performanta la foc
 - 1) Clasa de reactie la foc : A2 s1d0 (C0)
 - 2) Rezistenta la foc - sistem de sustinere - rezistent la foc 30 minute (REZ. LA FOC 30MIN.)

D. ACCESORII

1. Accesoriile sunt adezivi si chituri pe baza de ipsos, benzi de fibra de sticla pentru acoperirea rosturilor, suruburi autofiletante, profile de intarire a muchilor.
2. PLAFON GIPSCARTON CONTINUU CU STRUCT SE SUSTINERE
 - a. Identificat in proiect - conform planuri plafon
 - b. Pozitionat la : interior
 - c. Locatie : lobby, camere cazare, spatii conexe etc
 - 1) Clasa de reactie la foc : A2 s1d0 (C0)
 - 2) Rezistenta la foc - sistem de sustinere - fara rezistenta la foc

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- d. Cota de montaj – conform plan plafon
- e. Distanța între cota de montaj și placă – conform plan plafon
- f. Se va combina cu plafon casetat acustic continuu conform plan plafon

B. PRODUCĂTORI / FURNIZORI

1. Producători agreați :Sub rezerva respectării cerințelor din Documentația tehnică, sunt acceptate, fără a se limita la acestea, următoarele produse/Producători /Furnizori agreați:

3. Pentru sistemul de suspendare se va folosi același producător și furnizor ca și pentru panourile de plafon.

C. MATERIALE ȘI PRODUSE

1. Caracteristici generale

a. Plafon continuu din **placi montate orizontal**, fără rosturi .

- 1) Grosime placă 12.5mm
- 2) Dimensiuni placă : 1200x2800mm
- 3) Suprafața –se vopsesc cu vopsitorie lavabilă

b. **Sistem de suspendare** : schelet de susținere metalic din profile de tablă de oțel zincat (Profile CD 60x27) ca profile portante și de montaj, fixate cu elemente de suspendare de planșeu, după caz.

- 1) Structura de susținere va fi din oțel galvanizat, ascunsă.
- 2) Trama structurală, dimensiunile și tipul profilelor de susținere str se vor alege conform instrucțiunilor și proiectanței producătorului de plăci de gipscarton sau pe baza de ciment.
- 3) Pentru plăcile pe baza de ciment se va folosi o structură de susținere cu rezistență crescută la coroziune.
- 4) Structura metalică de susținere va avea un conținut reciclat de minimum 25%.

2. Caracteristici vizuale

- a. Suprafața : continuă : plăcile se vopsesc cu vopsitorie lavabilă în 2 straturi
- b. Fără rosturi vizibile
- c. Culoare : alb
- d. Tip material : placă din gipscarton – cu miez din ipsos și fete din carton

3. Caracteristici de durabilitate

- a. Emisii VOC
- b. Conținut reciclabil (%)
- c. Reciclabil
- d. Emisii de formaldehidă

4. Caracteristici tehnice

- a. Reflexia luminii : min. 87% (vopsitorie)
- b. Rezistență la apă : 100%
- c. Rezistență la soc
- d. Fonoizolante
- e. Performanță la foc
- 1) Clasă de reacție la foc : A2 s1d0 (C0)

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2) Rezistenta la foc – sistem de sustinere – fara rezistenta la foc

D. ACCESORII

1. Accesoriile sunt adezivi si chituri pe baza de ipsos, benzi de fibra de sticla pentru acoperirea rosturilor, suruburi autofiletante, profile de intarire a muchiiilor.

2.2 PLAFON GIPSCARTON CONTINUU REZISTENTE LA UMEZEALA CU STRUCT DE SUSTINERE

A. CARACTERISTICI

1. Localizare in proiect

- a. Identificat in proiect
- b. Pozitionat la : interior
- c. Locatie : grupuri sanitare, dusuri
- d. Clasa de reactie la foc : A2 s1d0 (C0)

B. PRODUCATORI / FURNIZORI

1. Producatori agreeati :Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestea, urmatoarele produse/Producatori /Furnizori agreeati:
3. Pentru sistemul de suspendare se va folosi acelasi producator si furnizor ca si pentru panourile de plafon.

C. MATERIALE SI PRODUSE

1. Caracteristici generale

- a. Plafon continuu din **placi pe baza de ciment montate orizontal**, fara rosturi .
 - 1) Grosime placa 12.5mm
 - 2) Dimensiuni placa : 1200x2800mm
 - 3) Suprafata –se vopseste cu vopsitorie lavabila
- b. **Sistem de suspendare** : schelet de susfinere metalic din profile de tablă de oțel zincat (Profile CD 60x27) ca profile portante și de montaj, fixate cu elemente de suspendare de planșeu.
 - 1) Structura de sustinere va fi din otel galvanizat, ascunsa.
 - 2) Trama structurala, dimensiunile si tipul profilelor de sustinere str se vor alege conform instructiunilor si proiectantei producatorului de placi de gips carton sau pe baza de ciment.
 - 3) Pentru placile pe baza de ciment se va folosi o structura de sustinere cu rezistenta crescuta la coroziune.
 - 4) Structura metalica de sustinere va avea un continut reciclat de minimum 25%.

2. Caracteristici vizuale

- a. Suprafata : continua : placile se vopsesc cu vopsitorie lavabila in 2 straturi
- b. Fara rosturi vizibile
- c. Culoare : alb
- d. Tip material : placa pe baza de ciment

3. Caracteristici de durabilitate

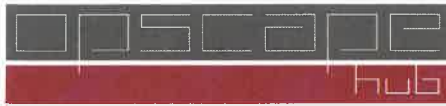
- a. Emisii VOC

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- b. Continut reciclabil (%)
- c. Reciclabil
- d. Emisii de formaldehida

4. Caracteristici tehnice

- a. Reflexia luminii : min. 87% (vopsitorie)
- b. Rezistenta la apa : 100%
- c. Rezistenta la soc
- d. Fonoizolante
- e. Performanta la foc
- 1) Clasa de reactie la foc : A2 s1d0 (C0)
- 2) Rezistenta la foc - sistem de sustinere - fara rezistenta la foc

D. ACCESORII

- 1. Accesoriile sunt adezivi si chituri pe baza de ipsos, benzi de fibra de sticla pentru acoperirea rosturilor, suruburi autofiletante, profile de intarire a muchilor.

PART 3 - Executia lucrarilor

3.1 Operatiuni pregatitoare

- A. Se examineaza in prezenta Executnantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru executarea lucrarilor si alte conditii care afecteaza performanta de materialului, conform instructiunilor Inginerului si Producatorului.
- B. Se verifica daca operatiunea anterioara este incheiata (existenta Procesului verbal de receptie pentru lucrarea anterioara).
 - 1. Inainte de inceperea lucrarilor se vor incheia alte lucrari cum sunt:
 - a. Suprafetele de ipsos, ciment sau beton trebuie sa fie finalizate si uscate.
 - b. Inchiderile cladiri sunt finalizate
 - c. Toate fitingurile de service integrate in plafonul suspendat trebuie sa fie sustinute in mod independent de structura plafonului de elemente special destinate acestui scop
 - d. Umiditatea relativa a spatiului nu va depasi performantele produsului instalat
 - e. Se vor respecta prescriptiile din manualul Producatorului
- C. Se verifica daca materialele componente placi, profile respecta cerintele indicate (existenta certificatelor de calitate, a declaratiilor de conformitate, a agrementelor tehnice); se elimina materialele care nu corespund
- D. Se verifica daca depozitarea materialelor in santier este corespunzatoare;
- E. Se verifica daca exista Procedura tehnica de executie a plafonelor suspendate in documentatia prezentata de executantul lucrarii
- F. Pregatirea planului plafonului
 - 1. Executantul/Furnizorul sistemului de plafon va pregati stereotomia in functie de planul arhitectului si de tehnologia de executie ale materialului ales.
 - 2. Planul de ansamblu (stereotomia) va fi realizat in asa fel incat sa nu ramana fasii mai mici de jumatate modul.; se va respecta planul arhitectului

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3. Operatiunile de ghidaj la trasarea plafonului vor fi conform instructiunilor din manualul Producatorului, tinand cont de planul de plafon realizat de Arhitect.

3.2 Operatiuni de executie

A. Se vor respecta instructiunile de instalare din manualul producatorului, in functie de plafonul suspendat care trebuie montat.

B. Etape de instalare

1. Marcarea perimetrului de plafon suspendat

a. Se determina inaltimea plafonului si nivelul permietral cu un dispozitiv de nivelare

2. Trasarea perimetrului de plafon suspendat

a. Se fixeaza perimetrul cu profile (conform Manualului Producatorului) la distante de maxim 400mm

3. Instalarea sistemului de suspendare

a. Se stabileste plasarea punctelor de fixare superioare ("de varf") in functie de materialul plafonului si de sarcina pe care trebuie sa o suporte

b. Se conecteaza tija filetata la punctul superior de fixare si clema de suspendare

4. Instalarea placilor

a. Se fixeaza placile transversale pe grila de montaj.

b. Rosturile dintre placi se vor dispune pe rigle/profile se se vor decala intre ele cu min. 400mm

c. Fixarea placii se face incepand de la mijlocul placii sau din coltul placii pentru a evita suprapunerile.

d. Se imping placile pe schelet si se fixeaza ferm cu ajutorul suruburilor autofiletante TN

e. Imbinarile cu alte elemente ale constructiei se realizeaza cu banda de separatie si pasta de umplere a rosturilor ; zoneel de imbinare se acopera cu cu profile sau straihuri din placi cu aceeasi exigenta de rezistenta la foc.

5. Corpuri de iluminat, capete de sprinklere, detectoare de fum , si alte accesorii

a. Se monteaza incastrat, cu elemente de fixare ascunse, conform indicatiilor productatorului plafonului suspendat.

b. Trebuie sa aiba elemente separate de fixare , astfel incat sa se evite incarcarea suplimentara, deflectia si distrugerea placii

c. Este responsabilitatea contractorului lucrarii de instalare sa se asigura ca ca toate corpurile care urmeaza sa fie incastrate in plafonul suspendat sunt compatibile cu acesta.

C. Abateri admisibile

1. Devierea de la cota de referinta in planuri pentru panourile montate, este de $\pm 1,5$ mm pe metru.

2. Diferenta de planeitate la pardoseala si tavan masurata pe o lungime de 3 m, este de ± 3 mm.

3. Denivelarea admisa de la cota de referinta din plan este de $\pm 1,5$ mm/m.

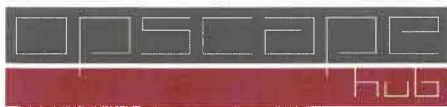
4. Diferenta de planeitate admisa intre pardoseala si tavan este de ± 3 mm/3m.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3.3 Verificari in vederea receptiei

A. Verificari in vederea receptiei

1. Se vor face verificari la :

- a. aspectul si starea generala
- b. elemente geometrice: grosime, planeitate, pante (unde este cazul)
- c. fixarea panourilor pe support
- d. fixarea structurii de sustinere
- e. corespondenta cu proiectul
- f. verificarea duritatii muchiilor
- g. rosturi

2. Suprafata placajului se va verifica cu dreptarul de 1,20 m,

- a. se va admite cel mult o unda cu sageata de maximum 2 mm.

B. Se vor considera defectiuni ce trebuiesc remediate local sau total urmatoarele:

1. Se va verifica daca corespund din punct de vedere al realizarii fonice (ignifuge – daca este cazul) si a rezistentei a foc (daca este cazul).
 2. Se va verifica corespondenta dintre mostrele aprobate de Proiectant si cele din executie.
 3. Se va verifica corespondenta dintre proiect, inclusive schite si stereotomie de executie si lucrarile executate.
 4. Se vor verifica planeitatea si orizontalitatea tavanului.
 5. Se va verifica integritatea panourilor de plafon, se va verifica daca sunt rupte, crapate sau ciobite.
 6. Se va verifica calitatea instalarii tuturor elementelor inastrate in plafon
 - a. Trebuie sa fie la acelasi nivel cu plafonul
 - b. Elementele de fixare trebuie sa fie indepenente si perfect integrate in sistemul de plafon. Trebuie sa aiba aceeasi culoare cu plafonul
 7. Se va verifica daca rosturile dintre panouri sunt pe aceeasi linie.
 8. Se va verifica existenta certificatelor de calitate, a instructiunilor de folosire si a agrementelor pentru materialele folosite.
- #### C. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea in conditiile prescrise in specificatii
- #### D. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 – Masurare si decontare

A. Se masoara la metru patrat de suprafate acoperita.

B. Pretul unitar cuprinde panourile, cu structura aferenta de sustinere, toate accesoriile, precum si lucrarile de executie si montaj.

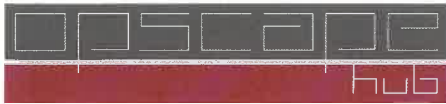
C. Decontarea se face la metru patrat, conform cantitatilor real executate.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



CAIET DE SARCINI VOPSITORII INTERIOARE PERETI SI PLAFOANE

PART 1 – Generalitati

1.1 Referinte

A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru urmatoarele tipuri de lucrari de executie:

1. **Vopsitorii interioare la pereti si tavane** pe, tencuieli, gleturi si placi din gipscarton
 - a. Vopsitoriile se vor face în culori cu vopseluri lavabile, superlavabile sau structurate gata preparate, fara solventi
- B. Specificatii conexe:
 1. 06.01 – Compartimentari si placaje cu placi din gipscarton
 2. 02.01 – Zidarii
 3. 06.02 – Tencuieli din mortar
- C. Standarde si Normative de referinta
 1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
 2. Standarde
 - a. SR EN ISO 4618:2007 Vopsele Si lacuri. Termeni Si definitii pentru produse de vopsire. Partea 1: Termeni generali
 - b. SR EN ISO 4618:2007 Vopsele si lacuri. Termeni si definitii pentru produse de vopsire. Partea 2:
 - c. SR EN ISO 4618:2007 Vopsele si lacuri. Termeni si definitii pentru produse de vopsire. Partea 3: Pregatire a suprafetei si procedee de aplicare caracteristicile si proprietatile vopselelor
 - d. SR EN ISO 7143:2007 Vopsele, lacuri si lianti. Metode de încercare pentru caracterizarea produselor de vopsire și lianților pe baza de apa
 - e. SR 10275-1:1997; SR ISO 3048:1996 Ipsos. Indicatii generale pentru efectuarea incercarilor prepararea pastei de consistenta normala si determinarea gradului de alb
 - f. SR EN 1008:2003- Apa pentru betoane si mortare
 3. Normative
 - a. C 3-76 – Normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii, cu completarile ulterioare.
 4. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier
1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
3. Se se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
4. Se va revizui și finaliza programul de construcție, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
5. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru lucrarile de executat.
6. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
7. Se vor vedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiuni scrise al Producatorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
1. Specificatii tehnice
 2. Manual de utilizare, inclusiv instructiuni de instalare si manipulare, depozitare si protectie
- B. Mostre: se vor prezenta mostre pentru fiecare material care urmeaza sa fie pus in opera.

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Acorduri tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau , Certificate de calitate cu marca CE: pentru fiecare tip de material utilizat
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei : conform instructiunilor scrise ale producatorului
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- D. Garantie de proba: pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Asigurarea calitatii

- A. Machete: Se vor construi machete/"panou-martor" pentru a stabili standardele de calitate pentru executie.
1. Inainte de începerea lucrarilor, Antreprenorul va executa un fragment de perete mostra (cca.2 mp), utilizand materialele, produsele, culorile si tehnologia specificate in proiect pentru intreaga lucrare.
 2. Panoul se va executa la santier si dupa aprobarea lui de catre Proiectant, acesta va constitui panoul martor, element de comparatie pentru intreaga lucrare.
 3. Pe durata intregii lucrari nu se va distruge sau deteriora panoul-martor.
 4. Aprobarea machete nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
 5. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

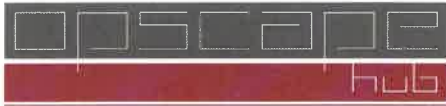
1.7 Teste preliminare

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- A. Teste preliminare: Se va angaja un laborator specializat, dupa caz.
1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la eventualele teste si verificari .
- B. Costul testelor
1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre Inginer se vor suporta de Contractor, adică se vor include in preturile unitare pentru lucrarile executate.

1.8 Livrare, Depozitare, Manipulare

- A. Livrare
1. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
 2. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.
- B. Manipulare si depozitare
1. Produsele se vor manipula si depozita conform instructiunilor furnizorului.
- C. Material suplimentar
1. Antreprenorul va pune la dispozitia Beneficiarului, în afara materialului cuprins în cadrul lucrarii, un surplus de circa 5% Din cantitatea prevazuta de produs din fiecare tip, culoare si dimensiune, utilizate la lucrare.

1.9 Conditii naturale si de ambient

- A. Conditii meteorologice : Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.
1. Lucrarile se incep numai la o temperatura a aerului mediului ambiant de 5°C.
 2. Acest regim se va mentine cel putin 8 ore dupa executarea zugravelilor.

1.10 Garantii generale

- A. Garantii: In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agree sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 – Materiale si produse

2.1 Vopsea

- A. Vopsea pe baza de apa.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :
- B. Vopseaua folosita la interior va avea un continut de Compusi Organici Volatili (VOC) de maximum 50g/l (excluzand apa).
- C. Culoarea vopselei va fi o variatie standard de gri culoare RAL standard sau conform alegerii Arhitectului si Beneficiarului din gama standard a producatorului
- D. Textura vopselei va fi intre satin si semiglos (eggshell)
- E. La spatiile umede si de circulatie se va folosi o vopsea cu grad ridicat de lavabilitate si textura semiglos.

2.2 AMORSA

- A. In functie de stratul suport al vopselei se va folosi o amorsa conform recomandarilor producatorului de vopsea.
1. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :

PART 3 – Executia lucrarilor

3.1 Verificari preliminare

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru executarea lucrarilor si alte conditii care afecteaza performanta de materialului, conform instructiunilor Inginerului si Producatorului.
- B. Lucrari care trebuie terminate inainte de inceperea executiei. Vopsitoriile se vor executa numai dupa terminarea urmatoarelor operatiuni de finisaj:
 - a. Montajul tamplariei
 - b. Montajul instalatiilor electrice, de apa si canalizare, de incalzire.
 - c. Executarea pardoselilor
 - d. Lucrarile de reparatii la tencuieli.

3.2 Operatiuni pregatioare

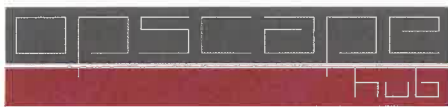
- A. Verificari
 1. Se verifica suprafetele de vopsit daca este plana, curata, uscata, fara pete si impuritati.
 2. Se verifica suprafetele de gips-carton daca:
 - a. imbinarile dintre placi sunt ranforsate cu banda de fibra de sticla
 - b. placile, inclusive imbinarile sunt gletuite
 - c. stratul de glet este slefuit
 3. Daca in urma verificarilor suprafetele nu corespund, se vor pregati aceste suprafete pentru a se conforma conditiilor de mai sus.
- B. Masuri de protectie
 1. Suprafata pardoselii in incaperile unde se executa vopsitoriii, se va proteja cu hartie sau folie de polietilena.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3.3 Operatiuni de executie

- A. Se aplica amorsa adecvata tipului de suprafata si recomandata de producatorul vopselei, intr-o grosime de maximum 1-2 mm.
- B. Vopselele lavabile si superlavabile se aplica in 2 sau mai multe straturi succesive diluate, respective nediluate, conform instructiunilor producatorului in vederea ajungerii la codul de culoare consemnat in proiect.

3.4 Verificari in vederea receptiei

- A. Conditii privind calitatea lucrarilor
 - 1. Suprafata vopsita trebuie sa aiba ton si culoare uniforma, sa nu aiba 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.
- 2. Vopsitoriile trebuie sa fie uniforme, fara a lasa sa se vada prin ele stratul suport.
 - 3. Vopsitoriile trebuie sa fie aderente, iar la frecarea usoara cu palma nu trebuie sa se ia pe palma.
- B. Remedieri:
 - 1. In cazul gletului de netezire lipsa, se repara local suprafata cu glet si se aplica manual straturile de vopsitorie necesare.
 - 2. In cazul deteriorarii ultimului strat vizibil, se vor aplica manual unul sau doua straturi de vopsitorie diluata cu apa, in aceeasi proportie cu cea initiala.
 - 3. In cazul ca nuanta zonei reparate nu este identica cu restul suprafetei, ultimul strat de reparatie se va aplica pe intreaga suprafata a panoului respectiv.
 - C. In afara de defectele enumerate la 3.4./ A, se mai socotesc defecte urmatoarele:
 - a. Nerespectarea prezentelor specificatii.
 - b. Lipsa de corespondenta si concordanta dintre lucrarile executate si prevederile proiectului si a dispozitiilor de santier.
 - c. Nerespectarea dozajelor, numarului de straturi si a materialelor specificate.
 - D. La cererea Proiectantului, Antreprenorul va executa remedierea acestor defecte fie prin remedieri locale, fie prin refacerea lucrarii pe suprafete mai mari, dupa cum va fi cazul.
 - E. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea in conditiile prescrise in specificatii
 - F. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformatatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 - Masurrae si deontare

- A. Masurarea lucrarilor se va face la metru patrat de suprafata vopsita, pe baza planurilor din proiect.
- B. In cadrul pretului unitar pe articol din cantitativul de lucrari, pentru lucrarile de vopsitorii sunt cuprinse (acolo unde se specifica) rectificarea suprafetei suport si gletul de netezire.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



CAIET DE SARCINI TAMPLARIE EXTERIOARA

Prezentul caiet de sarcini cuprinde specificatii tehnice privind lucrarile de montaj la tamplaria din PVC/Aluminiu/ ce va fi livrata pe santier de catre producator.

Contractorul va inainta spre aprobare dimensiunile tipului de gol (in masura in care acesta nu este impus de planuri si/sau desene ulterioare), tabelele de calcul si desene detaliate la scara. Productia poate incepe numai dupa verificarea pe teren si aprobarea acestora.

Tamplaria nu trebuie sa produca zgomot sau vibratii audibile ca urmare a vantului, curentilor de aer sau traficului auto.

STANDARDE SI NORMATIVE DE REFERINTA.

O.U. nr.174/2002	Privind instituirea masurilor speciale pentru reabilitarea termica a cladirilor de locuit multietajate
C 107/1-94	"Normativ privind calculul coeficientilor globali de izolare termica la cladirile de locuit"
RAL GZ 716/1	"Asigurarea calitatii ferestrelor din PVC/ALUMINIU"
ALPROM-1995	

Materiale folosite pentru tamplaria din aluminiu

Tocurile/profilele de aluminiu sunt modelate din aliaj AlMgSi 0.5 in conformitate cu NE 573-3:2003. Acest aliaj este recomandat pentru contururi cu rezistenta mecanica ridicata. Caracteristicile mecanice se bazeaza pe NE 12020. Fiecare element este alcatuit din 2 contururi inchise extrudate care, dupa tratamentul de suprafata, sunt lipite mecanic cu ajutorul a 2 benzi de fibra de sticla poliamidica armata. Se obtine astfel o cavitate cu aer stagnant. Benzile poliamidice sunt acide si rezistente la caldura (220°C). Tratarea de suprafata se face in urma izolarii.

Coeficientul de transfer termal este $k = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Balamalele sunt din aliaj AlMgSi; varianta standard - anodica si contin pivoti inoxidabili 18/8 fixati intr-un tub din nailon pentru a preveni galvanizarea cu aluminiul. Balamalele pentru toate elementele care se deschid pot fi atasate, fiind mult mai eficient si rapid de utilizat evitandu-se perforarea pentru gauri.

In vederea asigurarii unei bune etansari, toate contururile se prevad cu un canal inferior de scurgere (diferenta de inaltime intre marginea geamului si banda poliamidica este de cel putin 8.5 mm). Contururile de extindere sau pentru lambriuri pot fi usor prinse sau strecurate in profilele de aluminiu.

Controlul calitatii, livrare, manipulare, depozitare

Ramele

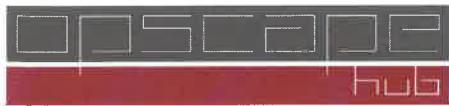
cu geam termoizolator sau fara geam se vor transporta in pozitie verticala. Se va evita

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



deteriorarea suprafeței ramei. În cazul transportului de lungă distanță se recomandă utilizarea ambalajelor din carton și a distanțierelor din carton.

Ramele

se vor trata ca mai sus și trebuie transportate în siguranță, iar impactul trebuie evitat.

În cazul suprafețelor vitrate foarte mari, ce implică o greutate sporită mai mare de 50g, se vor utiliza dispozitive speciale adaptate pentru ridicarea/deplasarea cu mijloace mecanizate.

Tamplaria/geamul termoizolator trebuie depozitate în spații protejate împotriva intemperiilor. Se vor așeza pe suporturi orizontale sau verticale; pentru geamul termoizolator se vor utiliza numai suporturi oblice/verticale. Depozitarea se va face astfel încât tamplaria/geamul să nu sufere deformări care ar putea să strice sau să împiedice utilizarea.

Canalele

de drenare și băturile trebuie să curăte pentru a evita blocajul.

Materialele abrazive trebuie de asemenea îndepărtate de părțile mobile pentru a evita zgărirea.

Ramele trebuie ținute la distanță de gudron și bitum pentru a nu se păta. Siliconul și alte materiale etanșatoare în general nu au efect asupra ramei, dar produsele pe baza de solvenți se vor evita.

Tamplaria asamblată (parțial), cât și geamul termoizolator, se vor livra în situ însoțite de certificat de calitate și declarație de conformitate emise de producătorul respectiv.

Pe timpul depozitării se va evita deteriorarea suprafețelor. Materialele utilizate pentru suporturi nu trebuie să deterioreze tamplaria/geamul în nici un fel.

Ancadramente

Se vor prevedea ancadramente din aluminiu vopsit RAL 7021, montate perimetral golului de geam conform detaliilor din planșele de arhitectură.

CAIET DE SARCINI USI METALICE

PART 1 - Generalități

1.1 Referințe

A. Caietul de Sarcini se aplică împreună cu Documentele scrise și desenate din Proiectul tehnic și prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificației

A. Caietul de Sarcini cuprinde specificațiile pentru următoarele tipuri de lucrări de execuție:

1. Usi metalice de interior și exterior fără specificație de rezistență la foc
 - a. Usi metalice de exterior –conform tablou tamplarie usi
2. Usi metalice de interior și exterior rezistente la foc

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- a. Usi metalice de interior rezistente la foc cu finisaj aparent lemn -conform tablou tamplarie usi
- b. Usi metalice de interior rezistente la foc vopsite din fabrica -conform tablou tamplarie usi
- B. Standarde si Normative de referinta
- 1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.
- 2. Standarde
- a. SR EN 14600:2009 - Seturi de usi si ferestre mobile, rezistente la foc si/sau etanse la fum. Cerinte si clasificare
- b. SR EN 1121:2001 - Usi. Comportare intre doua climate diferite. Metoda de incercare
- c. SR EN 1192:2001 - Usi. Clasificarea conditiilor de rezistenta mecanica
- d. SR EN 12219:2002 - Usi. Influenta climatice. Cerinte si clasificare
- e. SR EN 1191:2001 - Ferestre si usi. Rezistenta la inchidere si deschidere repetata. Metoda de Incercare
- f. SR EN 12046-1:2004 - Forte de manevrare. Metoda de incercare. Partea 1: Ferestre
- g. SR EN 15254-4:2008 - Extinderea campului de aplicare a rezultatelor incercarilor de rezisteta la foc. Elemente neportante. Partea 4: Constructii cu geamuri
- h. SR EN 22768-1/1995- Tolerante generale. Tolerante pentru dimensiuni liniare si unghiulare
- i. SR EN 22768-2/1995- Tolerante generale. Tolerante geometrice pentru elemente.
- a. SR EN 14600:2009 - Seturi de usi si ferestre mobile, rezistente la foc si/sau etanse la fum. Cerinte si clasificare
- b. SR EN 1121:2001 - Usi. Comportare intre doua climate diferite. Metoda de incercare
- c. SR EN 1192:2001 - Usi. Clasificarea conditiilor de rezistenta mecanica
- d. SR EN 12219:2002 - Usi. Influenta climatice. Cerinte si clasificare
- e. SR EN 12211:2001 - Ferestre si usi. Rezistenta la incarcare din vant. Metoda de incercare
- f. SR EN 12207:2002 - Ferestre si usi. Permeabilitate la aer. Clasificare
- g. SR EN 12208:2002 - Ferestre si usi. Etanseitate la apa. Clasificare
- h. SR EN 12210:2002 - Ferestre si usi. Rezistenta la incarcare din vant. Clasificare
- i. SR EN 1026:2001 - Ferestre si usi. Permeabilitate la aer. Metoda de incercare
- j. SR EN 1027:2001 - Ferestre si usi. Etanseitate la apa. Metoda de incercare
- k. SR EN 1191:2001 - Ferestre si usi. Rezistenta la inchidere si deschidere repetata. Metoda de Incercare
- l. SR EN 10058:2004 - Otel lat laminat la cald pentru utilizari generale. Dimensiuni si tolerante la dimensiuni si la forma
- m. SR EN 10059:2004 - Otel patrat laminat la cald pentru utilizari generale. Dimensiuni si tolerante la dimensiuni si la forma
- n. SR EN 10060:2004 - Otel rotund laminat la cald pentru utilizari generale. Dimensiuni si tolerante la dimensiuni si la forma
- o. SR EN 10061:2004 - Otel hexagonal laminat la cald pentru utilizari generale. Dimensiuni si tolerante la dimensiuni si la forma
- p. SR EN 10056-2:96 - Otel cornier cu aripi egale
- q. STAS 505-86 - Otel laminat la cald. Table groase. Conditii tehnice de calitate
- r. STAS 908-90 - Banda de otel.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- s. STAS 794-90 – Tevi patrute si dreptunghiulare din otel sudate longitudinal.
 - t. SR EN ISO 4618:2007 – Vopsele si lacuri. Termeni si definitii pentru produse de vopsire.
 - u. SR EN 22768-2:1995 si SR EN 22768-1:1995 – Tolerante generale pentru piese prelucrate prin aschiere.
 - v. STAS 7941-90 – Tevi patrute si dreptunghiulare din otel sudate longitudinal.
 - w. STAS 9142-80 – Profile din banda de otel formate la rece. Profile pentru tamplarie metalica.
 - x. STAS 9724-90 – Otel laminat la rece. Table si benzi late din otel. Conditii tehnice de calitate.
 - j. EN 13241-1:2003- Standard European pentru porti si usi industriale, comerciale si
1. Normative
 - a. GP -121/1-2013 Ghid de proiectare, executie si exploatare (urmarire, interventie) privind protectia impotriva coroziunii a constructiilor din otel
 3. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

- A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier
1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
 2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.
 3. Se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
 4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
 5. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru lucrarile de executat.
 6. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
 7. Se vor vedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiuni scrise al Producatorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

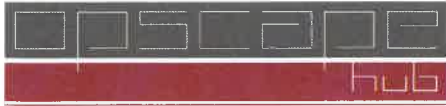
- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
1. Detalii de constructie:
 - a. Descrieri de materiale si instructiuni de instalare
 - b. Scheme de manipulare, depozitare si transport.
 2. Detalii de executie: Includ detalii de punere in opera
 - a. Proiectantul va prezenta Tablouri de tamplarie cu descrierea si reprezentarea schematica a tamplariei
 - b. Antreprenorul va prezenta spre aprobare Proiectantului detalii pentru elementele de tamplarie metalica dupa cum urmeaza:
 - 1) noduri de imbinare a profilelor;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- 2) modul de fixare a elementelor de tamplarie;
 - 3) vederi ale fiecarui tip de tamplarie cu cotele de pozitionare a praznurilor de prindere si a feroneriei;
 - 4) detalii de fixare a tocului;
 - 5) Modul de fixare al foii de usa
- c. Culoarea tamplariei a foii de usa, precum si finisajul acestora vor fi in functie de materialul ales de Beneficiar si Arhitect din paleta Producatorului.
- B. Mostre si testari
1. Antreprenorul va prezenta spre aprobare Proiectantului mostre de usi-fragmente, cuprinzand toate materialele folosite (profile metalice, materiale de etansare, praznuri de prindere, feronerie, protectie anticoroziva, vopsitorie).
 2. Antreprenorul va prezenta spre aprobare Proiectantului cataloagele de produse ale firmelor producatoare, cu caracteristicile tamplariei si certificate de calitate pentru fiecare lot livrat prin care sa se confirme ca produsele se inscriu in normele specificate.
 3. Mostrele o data aprobate, toate elementele de tamplarie livrate de firma producatoare vor corespunde tehnic si calitativ acestor mostre.
 4. Antreprenorul va prezenta agrementul tehnic sau documentul marcat CE care sa ateste specificatiile de rezistenta/ etanseitate la foc cerute prin proiect.

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau, Certificate de calitate cu marca CE: pentru fiecare tip de material utilizat la lucrariel de zidarie.
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei : conform instructiunilor scrise ale producatorului
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba: pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Asigurarea calitatii

- A. Machete:
1. Se va monta o "usa-martor" completa, cu toate accesoriile pentru fiecare model de usa.
 2. Aprobarea machetei nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
 3. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

1.7 Teste preliminare

- A. Teste preliminare:
1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare, in cazul in care aceste se impun.
- B. Costul testelor

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre proiectant se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.

1.8 Livrare, Depozitare, Manipulare

A. Livrare

1. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
2. Marcile de pe ambalaje vor corespunde cu cele din fisele tehnice.
3. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

B. Manipulare si depozitare

1. Depozitarea si manipularea se vor face conform cu instructiunile Producatorului
2. Ambalajul va fi asigurat de producator si va contine si instructiunile de montaj specifice fiecarui produs in parte.
3. Piese mici (cercevele, feronerie) se vor transporta si depozita in cutii special confectionate.
4. Depozitarea tamplariei se va face in locuri special amenajate, ferite de intemperii, medii corozive sau nocive si stivuita astfel incat sa se evite deformarea sub actiunea masei proprii.
5. Elementele de tamplarie vor fi acoperite cu folii de polietilena, pana la receptie.

1.9 Conditii naturale si de ambient

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

1.10 Garantii generale

- A. Garantii: In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agreea sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 - Materiale si produse

2.1 Usi metalice de interior si exterior fara specificatii de rezistenta la foc

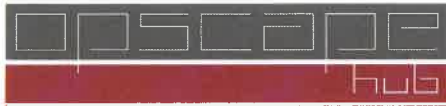
- A. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



B. Caracteristici

1. Tocuri

- a. Tocurile sunt confectionate, finisate si vopsite.
- b. Dimensiunile generale ale tocurilor sunt conform tabloului de tamplarie.
- c. Tocurile sunt confectionate din teava rectangulara de otel sudata continuu.
- d. Pentru usi exterioare profilele de toc sunt confectionate din tabla laminata de 1.9mm grosime.
- e. Pentru usile interioare tocurile sunt confectionate din tabla de otel prelucrata la cald sau la rece de minimum 1.5mm grosime daca usa are o latime de pana la 1.20m ; pentru usi mai late de 1.20m grosimea minima a tablei trebuie sa fie de 1.9mm.
- f. Suprafata tocului trebuie sa fie lisa, plana si fara defecte ale metalului.
- g. Partile tocului trebuie sa fie drepte si sa aiba aceeasi sectiune pe toata lungimea lor.
- h. Profilele metalice vor fi protejate anticoroziv dupa o prealabila curatire a suprafetelor, iar bavurile rezultate
- i. La usile exterioare tocurile vor fi cu rupere de punte termica.
- j. Piesele atasate de tocul usii vor fi confectionate din acelasi material si vor avea acelasi finisaj.
- k. Piesele si accesoriile de fixare a tocului in perete trebuie sa fie ascunse.
- l. Tocurile vor fi vopsite in camp electrostatic in culoare gri-deschis standard.
- m. Vopseaua pentru tocurile usilor exterioare sau de acces in medii agresive va contine compusi anticorozivi; daca vopseaua nu are aceasta proprietate se va aplica deasupra dupa vopsitorie un strat anticoroziv suplimentar.
- n. Continutul reciclat al tocurilor va fi de minimum 25%.

2. Foaia de usa

- a. Foaia de usa va fi confectionata, grunduita si vopsita in fabrica.
- b. Acolo unde este specificat, foaia de usa va avea finisaj laminat - aparent lemn , intr-o esenta care va fi aleasa de Arhitect cu acordul Beneficiarului din paleta standard a Producatorului selectat.
- c. Foile de usi exterioare vor fi confectionate din doua fete exterioare de tabla zincata si grunduita, netezita prin intindere de minimum 1.6 mm grosime.
- d. Foile de usi interioare se vor confectiona din doua fete exterioare de tabla din otel - carbon laminate la rece, netezita prin intindere de minimum 1.2mm grosime pentru usi interioare normale si de minimum 15mm grosime pentru usi ale incaperilor cu echipamente.
- e. Foaia de usa trebuie sa fie lisa, fara imbinari vizibile sau reliefuri cu exceptia zonei in jurul ochiurilor de geam si a grilelor de ventilatie.
- f. Fata exterioara a usilor exterioare trebuie prevazuta cu lacrimar.
- g. Accesoriile pentru dispozitivele electrice vor fi sudate de foaia de usa.
- h. Inainte de vopsire tabla zincata trebuie retusata punctual cu vopsea pe baza de zinc.
- i. Usile exterioare trebuie sa aiba un strat interior termoizolant care sa asigure o rezistenta termica minima echivalenta cu un strat de spuma de poliuretan de 4 cm grosime.
- j. Vitrajul ochiului de geam trebuie sa fie termoizolant la usile exterioare.
- k. Foaia de usa va fi vopsita in camp electrostatic in culoare gri-deschis standard.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



l. Vopseaua pentru foile usilor exterioare sau de acces in medii agresive va contine compusi anticorozivi; daca vopseaua nu are aceasta proprietate se va aplica deasupra dupa vopsitorie un strat anticoroziv suplimentar.

m. Continutul reciclat al foilor de usa va fi de minimum 25%.

3. Accesorii

a. Numarul si forma accesoriilor metalice vor fi cele fixate prin proiect.

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

c. Accesorile pentru inchidere, deschidere, fixare si manipulare a foilor de usi vor trebui sa asigure o deschidere usoara, o inchidere corecta si etansa si o manipulare usoara.

d. Feroneria va fi conform selectiei din catalogul Producatorului

1) Finisaj inox satinat

e. Se vor prevedea dispozitive de amortizare cu brat articulata conform tabloului de tamplarie.

f. Se vor prevedea manere pe ambele parti.

Set de manere U – form din inox cu sild scurt

g. La usile de evacuare se vor prevedea dispozitive antipanica.

1) Bare si manere lustruite din otel inoxidabil

Bara antipanica – standard conform DIN EN 1125

2) Incuiera cu cheie este posibila si pe partea cu bara de iesire

3) Deschidere reversibila in stanga sau dreapta;

4) Compatibila cu sistem control acces

5) Mod de activare: impingerea barei

6) Caracteristici

a) Categoria de intrebuintare: frecventa ridicata

b) Durabilitate: 200,000 cicluri

c) Greutatea usii: peste 100 kg

d) Utilizare pentru usi antifoc/fum

e) Siguranta: folosite la rutele de evacuare

f) Rezistenta anticoroziva 96 h

g) Protectia materialelor 1000 N

h. Se vor prevedea profile pentru etansare pe rama foii de usa.

i. La usile exterioare sau separand spatii cu regim termic diferit se vor prevedea perii de etansare la partea inferioara si praguri metalice cu inaltimea maxima de 2.5cm.

j. Se vor prevedea opritoare de usa si dispozitive de blocare in pozitia deschisa conform tabloului de tamplarie.

4. Abateri

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

b. Abaterile limita a dimensiunilor din sectiunea transversala a profilelor care au fost executate la presa de indoit vor fi de +/- 1 mm.

c. Abaterile de la planeitate si rectilinitate nu vor trebui sa depaseasca 2 mm/m.

d. Jocul in sens longitudinal dintre cercevelele mobile si localul lor va fi cuprins intre 4...6 mm, daca nu se prevede altfel in proiect, iar in sens transversal max. 5 mm.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



2.2 Usi metalice de interior si exterior rezistente la foc

A. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :

B. Caracteristici

1. Tocul

- a. Tocal va avea o sectiune dimensionata in functie de performanta de rezistenta la foc.
- b. Dimensiunile generale ale tocurilor sunt conform tabloului de tamplarie.

Tocul pentru imbracare perete: toc de completare de 2 mm grosime si cu o rezerva de 30 mm pentru inglobare in pardoseala.

Tocal este prevazut cu garnitura de etansare si bride sudate pentru fixarea in zidarie.

2. Foaia de usa

- a. Foaia de usa va avea o sectiune dimensionata si o grosime a stratului interior de vata minerala bazaltica in functie de performanta de rezistenta la foc.
- b. Acolo unde este specificat, foaia de usa va avea finisaj laminat - aparent lemn , intr-o esenta care va fi aleasa de Arhitect cu acordul Beneficiarului din paleta standard a Producatorului selectat.
- c. Partile usii se vor vopsi in camp electrostatic dupa ce in prealabil se vor proteja anticoroziv.
- d. Ochiul de geam (unde este cazul) va respecta aceleasi specificatii de rezistenta la foc.
- e. Continutul reciclat al tocurilor va fi de minimum 25%.

3. Accesorii

- a. Numarul si forma accesoriilor metalice vor fi cele fixate prin proiect.
- b. Tamplaria se va livra cu setul de feronerie si pranzurile pentru prindere gata montate.
- c. Accesoriile pentru inchidere, deschidere, fixare si manipulare a foilor de usi vor trebui sa asigure o deschidere usoara,o inchidere corecta si etansa si o manipulare usoara.
- d. Feroneria va fi conform selectiei din catalogul Producatorului
- 1) Finisaj inox satinat
- e. Se vor prevedea dispozitive de amortizare cu brat articulata conform tabloului de tamplarie.
- f. Se vor prevedea manere pe ambele parti.

Set de manere U - form din inox cu sild scurt

g. La usile de evacuare se vor prevedea dispozitive antipanica :

1) Bare si manere lustruite din otel inoxidabil

Bara antipanica - standard conform DIN EN 1125

2) Incuiera cu cheie este posibila si pe partea cu bara de iesire

3) Deschidere reversibila in stanga sau dreapta;

4) Compatibila cu sistem control acces

5) Mod de activare: impingerea barei

6) Caracteristici

a) Categoria de intrebuintare: frecventa ridicata

b) Durabilitate: 200,000 cicluri

c) Greutatea usii: peste 100 kg

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- d) Utilizare pentru usi antifoc/fum
- e) Siguranta: folosite la rutele de evacuare si la spatiile tehnice ce necesita protectie la foc
- f) Rezistenta anticoroziva 96 h
- g) Protectia materialelor 1000 N
- h. Se vor prevedea profile pentru etansare pe rama foii de usa.
- i. La usile exterioare sau separand spatii cu regim termic diferit se vor prevedea perii de etansare la partea inferioara si praguri metalice cu inaltimea maxima de 2.5cm.
- j. Se vor prevedea opritoare de usa si dispozitive de blocare in pozitia deschisa conform tabloului de tamplarie.
- k. Se vor prevedea perimetral garnituri de etansare intumescente.
- l. Se vor prevedea opritoare de usi conform tabloului de tamplarie.

PART 3 – Executia lucrarilor

3.1 Operatiuni pregatitoare

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru executarea lucrarilor si alte conditii care afecteaza performanta de materialului, conform instructiunilor Inginerului si Producatorului.
- B. Se verifica daca operatiunea anterioara este incheiata (existenta Procesului verbal de receptie pentru lucrarea anterioara)
- C. Verificari inainte de executarea tamplariei
 - 1. Contractorul trebuie sa se asigure, inainte de fabricarea tamplariei, dimensiunile rezultate fizic (in urma executiei) corespund cu cele stabilite in planuri verificarea la receptia materialelor;
 - 2. Atunci cand furnizorul pentru tamplarie, avand in vedere toleranta admisa, va observa ca structura de baza nu este perfect verticala, va atentiona proiectantul care, in urma consultarii Contractorului, va indica masurile ce trebuie luate
- D. Verificari inainte de montaj
 - 1. Dimensiunile golului;
 - 2. Verticalitatea si orizontalitatea limitelor golului;
 - 3. Stabilitatea si rezistenta cadrului pe care se monteaza
- E. Se verifica daca materialele componente , tamplarie si accesorii respecta cerintele indicate (existenta certificatelor de calitate, a declaratiilor de conformitate, a agrementelor tehnice); se elimina materialele care nu corespund
- F. Se verifica daca depozitarea materialelor in santier este corespunzatoare;
- G. Se verifica daca exista Procedura tehnica de executie a lucrarilor in documentatia prezentata de constructor.
- H. Nu se va incepe lucrul pana ce lucrarile deja executate (pardoseala si pereti) nu vor fi protejate satisfactor.

3.2 Operatiuni de montaj

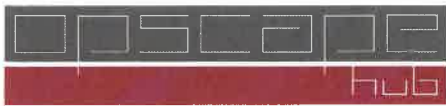
- A. Montajul se face conform tehnologiei furnizorului

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



B. Etape de montaj

1. Se realizeaza trasarea si verificarea axelor de montaj, functie de elementele de fixare si in conformitate cu desenele de executie.
2. Se monteaza usile conform instructiunilor din manualul Producatorului.

3.3 Verificari in vederea receptiei

A. Se vor face verificari la :

1. Existenta si calitatea tuturor accesoriilor
2. Montajul corect al usii si al tuturor accesoriilor
3. Functionarea usii
4. Respectarea proiectului;
5. Respectarea specificatiilor;
6. Conformitatea cu mostrele aprobate.

B. Tamplaria nu trebuie sa produca zgomot sau vibratii audibile ca urmare a vantului, curentilor de aer sau traficului pietonal.

C. Abateri admisibile

1. Abaterile limita admisibile ale dimensiunilor liniare si unghiulare totale ale usilor rului vor fi conform Specificatiilor tehnice ale Producatorului selectat.

D. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea in conditiile prescrise in specificatii

E. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.

PART 4 - Masurare si deontare

4.1 Lucrarile de la acest capitol se vor deconta la bucata si metru patrat conform tabloului de tamplarie din documentatia tehnica.

4.2 Pretul unitar cuprinde toate materialele si accesoriile cuprinse in sistem.

CAIET DE SARCINI TAMPLARIE DE ALUMINIU

PART 1 - Generalitati

1.1 Referinte

A. Caietul de Sarcini se aplica impreuna cu Documentele scrise si desenate din Proiectul tehnic si prevederile generale din Contractul Antreprenorului General.

1.2 Obiectul specificatiei

A. Caietul de Sarcini cuprinde specificatii pentru urmatoarele tipuri de lucrari de executie:

1. Fereastră fixa cu tamplarie din aluminiu, prevazuta cu punct de rupere termica si foaie de geam clar termoizolant.

a. Dimensiuni gol montaj conform tablou tamplarie conform situatie existenta

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



B. Standarde si Normative de referinta

1. Prezentele specificatii se vor armoniza cu standardele si normativele relevante, in vigoare.

2. Standarde

- a. SR EN 573-1-2-3-4 - Aluminii si aliaje din aluminii.
- b. SR EN 755-1-2-3-4-5-6-7-8: 1997...2001 - Aluminii si aliaje din aluminii. Bare, tevi si profile extrudate.
- c. SR EN 12211:2001 - Ferestre si usi. Rezistenta la incarcare din vant. Metoda de incercare
- d. SR EN 12207:2002 - Ferestre si usi. Permeabilitate la aer. Clasificare
- e. SR EN 12208:2002 - Ferestre si usi. Etanseitate la apa. Clasificare
- f. SR EN 12210:2002 - Ferestre si usi. Rezistenta la incarcare din vant. Clasificare
- g. SR EN 1026:2001 - Ferestre si usi. Permeabilitate la aer. Metoda de incercare
- h. SR EN 1027:2001 - Ferestre si usi. Etanseitate la apa. Metoda de incercare
- i. SR EN 1191:2001 - Ferestre si usi. Rezistenta la inchidere si deschidere repetata. Metoda de Incercare
- j. SR EN 12046-1:2004 - Forte de manevrare. Metoda de incercare. Partea 1: Ferestre
- k. STAS 5993-89- Sticla si produse din sticla. Terminologia defectelor.
- l. SR EN 572-4:1994 - Sticla pentru constructii. Produse de baza. Sticla silicatosodocalcica. Partea a IV-a: Geam tras;
- m. SR EN 15254-4:2008 - Extinderea campului de aplicare a rezultatelor incercarilor de rezistenta la foc. Elemente neportante. Partea 4: Constructii cu geamuri
- n. SR EN 572-2:1994 - Sticla pentru constructii. Produse de baza. Sticla silicatosodocalcica. Partea a II-a: Geam float;
- o. SR EN ISO 10077-1:2007 - Performanta termica a ferestrelor, usilor si obloanelor. Calculul coeficientului de transfer termic. Partea 1: Generalitati
- p. SR EN ISO 10077-2:2004 - Performanta termica a ferestrelor, usilor si obloanelor. Calculul coeficientului de transfer termic. Partea 2: Metoda numerica pentru profile de tamplarie
- q. SR EN 22768-1/1995- Tolerante generale. Tolerante pentru dimensiuni liniare si unghiulare
- r. SR EN 22768-2/1995- Tolerante generale. Tolerante geometrice pentru elemente.
- s. SR EN 1279-1...6 :2004, 2005 Sticla in constructii.

1. Normative

- a. C47- 86 - Instructiuni tehnice pentru folosirea si montarea geamurilor si a altor produse de sticla in constructii.

3. Lista nu este exhaustiva. Se vor respecta toate legile, normativele, standardele si prescriptiile tehnice in vigoare la data executiei

1.3 Proceduri pregatitoare

A. Inaintea lucrarilor de executie: se va organiza o sedinta de lucru pe santier

1. Vor participa: Antreprenorul General, reprezentantul Beneficiarului, executantul lucrarii si executantii lucrarilor conexe.
2. Se vor analiza si revizui metodele de instalare, inclusiv instructiunile scrise ale Producatorului.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



3. Se vor recapitula locatiile de instalare ale lucrarilor care urmeaza sa fie executate.
4. Se va revizui si finaliza programul de constructie, se va verifica disponibilitatea materialelor, personalului executantului, echipamentele si facilitatile necesare pentru a face progrese si de a evita intarzierile.
5. Se vor analiza si verifica toate detaliile specifice pentru lucrarile de executat.
6. Se vor analiza cerintele pentru obtinerea Asigurarii si a Certificatelor de Calitate
7. Se vor vedea si protocoalele de protectie in timpul lucrarilor de executie in functie de cerintele din instructiuni scrise al Producatorului.

1.4 Materiale prezentate spre aprobare

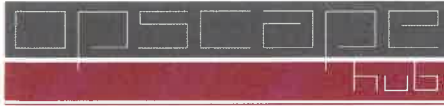
- A. Documentatii tehnice: Pentru fiecare tip de produs.
1. Detalii de constructie:
 - a. Descrieri de materiale si instructiuni de instalare
 - b. Scheme de manipulare, depozitare si transport.
 2. Detalii de executie: Includ detalii de punere in opera
 - a. Proiectantul va prezenta Tablouri de tamplarie cu descrierea si reprezentarea schematica a tamprierii.
 - b. Antreprenorul va prezenta spre aprobare Proiectantului detalii pentru elementele de tamplarie metalica dupa cum urmeaza:
 - 1) noduri de imbinare a profilelor;
 - 2) modul de fixare a elementelor de tamplarie;
 - 3) vederi ale fiecarui tip de tamplarie cu cotele de pozitionare a praznurilor de prindere si a feroneriei;
 - 4) detalii de fixare a tocului;
 - 5) modul de fixare a vitrajului
 - c. Culoarea tamplariei si a sticlei vor fi in functie de materialul ales de Beneficiar si Arhitect din paleta Producatorului.
- B. Mostre si testari
1. Antreprenorul va prezenta spre aprobare Proiectantului mostre pentru fiecare tip de tamplarie folosita sub forma de usi, ferestre complete sau fragmente, vitrine cuprinzand toate materialele folosite (profile metalice, materiale de etansare, praznuri de prindere, feronerie, protectie anticoroziva, vopsitorie si geam).
 2. Mostrele de geam si material de etansare se vor prezenta pentru aprobare o data cu mostrele de tamplarie. Geamul va fi prezentat fixat in cercevea, cu materialul de etansare respectiv.
 3. Antreprenorul va analiza fiecare bucata de geam, imediat inaintea montarii si nu va folosi bucati care prezinta muchii sau fete cu defectiuni vizibile, care nu se incadreaza in limitele acceptate de prezentele specificatii.
 4. Antreprenorul va prezenta spre aprobare Proiectantului cataloagele de produse ale firmelor producatoare, cu caracteristicile tamplariei si certificate de calitate pentru fiecare lot livrat prin care sa se confirme ca produsele se inscriu in normele specificate.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



5. Antreprenorul va prezenta spre aprobare Proiectantului documentatia care sa certifice caracteristicile de rezistenta la foc ale ansamblului de tamplarie, acolo unde este cazul in proiect.
6. Mostrele o data aprobate, toate elementele de tamplarie livrate de firma producatoare vor corespunde tehnic si calitativ acestor mostre.
7. Furnizorul si montatorul trebuie sa demonstreze ca are cel putin 5 ani experienta in proiectarea, detalierea, fabricarea, instalarea si intretinerea tipului de tamplarie cerut.

1.5 Documente prezentate spre aprobare

- A. Certificate de calificare: Lucrarile de montaj si executie de vor executa de echipe specializate, cu experienta in domeniu.
- B. Agremente tehnice certificate de autoritatile romane specialitate si/sau, Certificate de calitate cu marca CE: pentru fiecare tip de material utilizat la lucrariel de zidarie.
- C. Rapoarte de testare in vederea executiei : conform instructiunilor scrise ale producatorului
- D. Rapoarte de control ale calitatii pe teren
- E. Garantie de proba: pentru Garantii speciale din partea Producatorului

1.6 Asigurarea calitatii

- A. Machete:
 1. Se va construi o "fereastră-martor" completa, cu toate accesoriile.
 2. Aprobarea machetei nu constituie o aprobare a abaterilor de la Caietul de Sarcini cu exceptia cazului in care Arhitectul aproba in scris astfel de abateri
 3. Sub rezerva respectarii cerintelor, machetele aprobate pot deveni parte a lucrarii finalizate in cazul in care nu sufera deteriorari pana la momentul finalizarii lucrarilor.

1.7 Teste preliminare

- A. Teste preliminare:
 1. Se vor respecta instructiunile scrise ale Producatorului referitoare la testare, in cazul in care aceste se impun.
- B. Costul testelor
 1. Toate costurile aferente testarii si asigurarii rapoartelor sau certificatelor aferente, indiferent daca sunt cerute prin specificatii sau de catre proiectant se vor suporta de Contractor, adica se vor include in preturile unitare pentru lucrarile de executie.

1.8 Livrare, Depozitare, Manipulare

- A. Livrare
 1. Materialele vor fi livrate in ambalajele originale, cu etichete continand numele producatorului, a produsului si numarul lotului de productie din care face parte, precum si agrementul tehnic sau marca CE.
 2. Marcile de pe ambalaje vor corespunde cu cele din fisele tehnice.
 3. Livrarea este insotita de certificatul de calitate, agrementul tehnic si instructiunile de utilizare in limba romana.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



B. Manipulare si depozitare

1. Atat pentru depozitare cat si la transport se vor folosi capre, tamplaria rezemandu-se pe cant pe latura cea mai mare.
2. Ambalajul va fi asigurat de producator si va contine si instructiunile de montaj specifice fiecarui produs in parte.
3. Piese mici (cercevele, feronerie) se vor transporta si depozita in cutii special confectionate.
4. Depozitarea tamplariei se va face in locuri special amenajate, ferite de intemperii, medii corozive sau nocive si stivuita astfel incat sa se evite deformarea sub actiunea masei proprii.
5. Elementele de tamplarie vor fi acoperite cu folii de polietilena, pana la receptie.

1.9 Conditii naturale si de ambient

- A. Conditii meteorologice: Lucrarile de executie se desfasoara numai in situatia in care conditiile meteorologice existente si prognozate permit executarea lucrarilor in conformitate cu instructiunile scrise ale Producatorului si cerintele din Garantie.

1.10 Grantii generale

- A. Garantii: In perioada de garantie, Antreprenorul si Producatorul vor agree sa repare sau sa inlocuiasca produsul in cazul in care acesta se deterioreaza fie in cursul punerii in opera, fie pe parcursul utilizarii.
1. Perioada de Garantie: 5 ani de la data finalizarii lucrarilor de executie, perioada garantata in scris de Antreprenor.
 2. La livrare produsele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate, cu precizarea privind certificarea de conformitate cu prevederile din proiect, specificatiile tehnice ale produsului sau sistemului, precum si Certificat de Garantie

PART 2 - Materiale si produse

2.1 Toc si cercevele

- A. Tamplaria se va executa din profile de aluminiu.

RAL (Cf. Faza Pth)

Permeabilitate la aer: 4 (600Pa)

Etanseitate la apa: 9A (600Pa)

Rezistenta la incarcarea datorata vantului: C4 (1600Pa)

Izolare fonica: 45 (-1;-5) dB in functie de sticla folosita si tipul de deschidere

In functie de feroneria aleasa poate atinge clasa antiefractie RC2

Poliamida pentru bariera termica pentru sectiunea toc=40mm ; cercevea = 32mm

Adancime profil toc: 76 mm

Vizibil profil Toc: 38,5 mm

Dimensiune minima vizibila toc-cercevea: 72,1mm

Grosimea maxima a vitrarii este de 46 mm

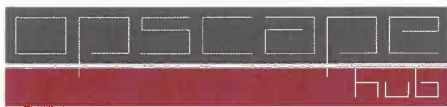
Dimensiune maxima element mobil: 1200 x 2800 mm

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



B. Producatori

1. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se

C. Caracteristici

1. La tamplaria exterioara focul trebuie sa fie prevazut cu rupere de punte termica.
2. Sistemul de rupere de punte termica propus trebuie sa fi fost testat pe ferestre deja instalate timp de 3 ani la conductivitatea termica, condens precum si la rezistenta in a sustine vitrajul.
3. Alumiul va fi finisat cu vopsitorie in camp electrostatic in culoare gri standard uni.
4. Materialele diferite aflate in contact trebuie alese incat sa se previna coroziunea galvanica.
5. Profilele de aluminiu de toc trebuie sa aiba un nut in care se va aplica materialul de etansare astfel incat sa fie la fila cu fata profilului.
6. Continutul reciclat al profilelor va fi de minimum 20%.

2.2 Vitraj

A. Geam termoizolant

Tripan - 6HT+16argon+4+16argon+6FT - grosime nominala ansamblu 48mm

0.5W/m²k

Min Rw 37dB

B. Producatori

1. Producatori agreati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori :

C. Caracteristici

1. La tamplaria exterioara se va folosi vitraj termoizolant tripan.
 2. Vitrajul termoizolant va fi ansamblu izolat ermetic, ansamblu 48mm format din trei foi de sticla
6HT+16argon+4+16argon+6FT
 3. Coeficientul de transfer termic (U) al vitrajului termoizolant va fi 0.5W(m²k) pentru a limita coeficientul de transfer termic al intregii ferestre la un maximum de 0.8-1 W/mpK.
 4. Foile de sticla vor fi cu emisivitate joasa (low - E).
 5. Sticla va fi intr-o culoare supusa spre aprobare Clientului.
- Factor solar 0.34
TL 64%; Rle 17%; Rli 20% Te 31% Ree 34%; Rei 37%
6. Continutul reciclat al sticlei va fi de minimum 20%.

2.3 Accesorii

A. Feronerie

1. Feroneria va fi din aluminiu, conform selectiei din gama furnizorului

Manere

din aliaj de aluminiu AIMg3-NBN 436.01 sau echivalent.

Culoare: **RAL (Cf. Faza Pth)** sau COATEX

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



Durabilitate: Clasa 4/180- 15.000 cicluri (osicilo- batant)

Rezistenta la coroziune Clasa 4 - Rezistenta foarte ridicata 240 h test spray sare

Balamale ascunse pentru greutate a ferestrei de max 170 kg

Durabilitate mecanica Clasa 4 - 15.000 de cicluri inchis/deschis

Rezistenta la coroziune Clasa 4 - Rezistenta foarte ridicata 240 h test spray sare

B. Profile complementare

1. Tamplariile exterioare vor avea profile complementare (flashing) coordonate cu restul finisajului de fatada.
 - a. Acestea sunt pervaze interioare si exterioare, capace de mascare etc. alcatuite din table galvanizata vopsita
- di nfabrica , asortata cu tamplaria b. Profilele complementare trebuie prevazute cu rosturi de dilatare la distante nu mai mici de 3m, unde e cazul.

2. Profilele complementare de colt trebuie alcatuite din una sau doua piese sudate continuu.

C. Producatori

1. Feroneria si profilele complementare vor fi achizitionate de la acelasi furnizor ca si tamplaria din aluminiu.
2. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori: :

2.4 Materiale

A. Materiale de etanseizare

1. Etansarea intre vitraj si rama sa de aluminiu se va face cu cordoane de etansare conform specificatiilor furnizorului.
2. Materialele de etansare altele decat cele pentru vitraj si respectiv de rost toc/ perete trebuie sa nu fie acide, sa nu aiba sageata si vor fi de tip siliconic, conform specificatiilor furnizorului.

B. Producatori

1. Materialele de etanseizare vor fi achizitionate de la acelasi furnizor ca si tamplaria din aluminiu, dau de la un furnizor recomandat de acesta
2. Producatori agreeati: Sub rezerva respectarii cerintelor din Documentatia tehnica, sunt acceptate, fara a se limita la acestia, urmatoarele produse/producatori: :

PART 3 - Executia lucrarilor

3.1 Operatiuni pregatitoare

- A. Se examineaza in prezenta Executantului lucrarii: substratul, zonele si conditiile de instalare, in vederea asigurarii conformitatii cu cerintele pentru executarea lucrarilor si alte conditii care afecteaza performanta de materialului, conform instructiunilor Inginerului si Producatorului.
- B. Se verifica daca operatiunea anterioara este incheiata (existenta Procesului verbal de receptie pentru lucrarea anterioara), respectiv structura de baza - perete.
- C. Verificari inainte de executarea tamplariei

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



1. Contractorul trebuie sa se asigure, inainte de fabricarea tamplariei, dimensiunile rezultate fizic (in urma executiei) corespund cu cele stabilite in planuri verificarea la receptia materialelor;
 2. Atunci cand furnizorul pentru tamplarie, avand in vedere toleranta admisa, va observa ca structura de baza nu este perfect verticala, va atentiona proiectantul care, in urma consultarii Contractorului, va indica masurile ce trebuie luate
- D. Verificari inainte de montaj
1. Dimensiunile golului;
 2. Verticalitatea si orizontalitatea limitelor golului;
 3. Pozitionarea ghermelor sau diblurilor;
 4. Ancoraje inglobate in ziduri.
- E. Se verifica daca materialele componente , tamplarie, geam si accesorii respecta cerintele indicate (existenta certificatelor de calitate, a declaratiilor de conformitate, a agrementelor tehnice); se elimina materialele care nu corespund
- F. Se verifica daca depozitarea materialelor in santier este corespunzatoare;
- G. Se verifica daca exista Procedura tehnica de executie a lucrarilor in documentatia prezentata de constructor.
- H. Nu se va incepe lucrul pana ce lucrarile deja executate (pardoseala si pereti) nu vor fi protejate satisfactor.

3.2 Operatiuni de montaj

- A. Montajul se face conform tehnologiei furnizorului. B. Etape de montaj
1. Se realizeaza trasarea si verificarea axelor de montaj, functie de elementele de fixare si in conformitate cu desenele de executie.
 2. Se vor asigura distantieri pentru a permite dilatarea diferentiata a vitrajului respectiv a profilelor de aluminiu.
 3. Fixarea precadrelor a. Tamplariile izolate se vor monta in precadre din teava de otel zincat la cald cu grosimea minima a peretelui de 2 mm, inclusiv suport perimetral din material izolator cu grosimea minima de 20 mm.
 - b. Precadrele sunt fixate cu pene de fixare potrivite si cu dibluri expandabile din otel, cel puțin M8 in constructia de baza.
 - c. Spatiul dintre precadre si constructia de baza se umple cu spuma poliuretana, iar rosturile existente sunt sigilate exterior si interior cu silicon.
 - d. Izolarea in zona pervazului se face prin asezarea unei folii hidroizolante . Folia de legatura se lipeste de corpul cladirii, iar de precadre se fixeaza mecanic.
 - e. Alte dotari se fac in functie de situatia concreta de la fata locului.
 4. Se verifica functionarea adecvata a tamplariei inainte de de a etansa cu mastic sau finisare. Orice defect trebuie rectificat.
 5. Pervazul exterior
 - a. Tamplaria va fi livrata cu pervazuri din aluminiu, adancimea de constructie conform cerintelor, inaltimea nasului de picurare minimum 30 de milimetri.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- b. Montajul pervazului se face pe profilul de baza din plastic de pe precadru. Drenajul apei din toc se face mascat, peste pervazul exterior.
 - c. In pret sunt incluse console de pervaz din aluminiu, imbinari pentru aluminiu si inchideri laterale pentru pervaz.
 - d. Rosturile care apar se sigileaza cu silicon elastic si durabil.
 - e. Spatiul dintre pervazul de aluminiu si constructia de baza este umplut cu material izolator.
6. Pervazul interior
- a. Tamplaria va fi sunt livrata cu pervazuri de 20 mm grosime , culoare gri deschis, cu capace laterale ale suprafetelor verticale taiate livrate si montate.
 - b. Montajul se face prin intermediul tuturor mijloacelor de fixare necesare (de ex adeziv). c. Rosturile de la legatura c constructiase sigileaza cu snur de masa acrilica.
7. Montajul ferestrelor
- a. Elementele de aluminiu se monteaza in precadrelor pregatite cu lufftul de montaj necesar. Intre tocul de aluminiu si gol montaj se introduc benzi precomprimate. Exteriorul si interiorul rosturilor se sigileaza cu silicon durabil si elastic
 - b. Montajul tocului in pereti se face cu suruburi recomandate de furnizor.
 - c. Montajul vitrajului in cercevea se face prin introducerea vitrajului in locasul destinat si fixarea sa cu cordon de etansare.
- C. Finisare
1. Rostuirea intre tamplarie si structura de baza trebuie executata cu un chif adecvat, dupa asezarea unui strat de baza din spuma sintetica (poliuretana).
 2. Suprafata care se va umple cu spuma, trebuie sa fie curata, uscata si fara praf sau grasimi. In cazul in care imediat dupa asezarea tamplariei se observa deteriorarea stratului de suprafata protector, permanent sau temporar, Contractorul va lua masurile adecvate pentru remedierea situatiei. Dupa instalare, se va curata.
 3. Trebuie asigurat ca spuma izolatoare a intrat suficient de mult in gol pentru a evita puntea termala. Spuma trebuie taiata in exterior astfel incat sa nu se amesteca cu filerul. Se termina de finisat partii exterioare a golului si se indeparteaza banda protectiva transparenta de pe suprafata ramei si de pe glaful exterior inainte ca rosturile sa fie etansate cu filer.
 4. Tencuiala, cimentul si vopseaua pot deteriora fitting-urile metalice; din acest motiv se vor sterge. Canalele de drenare se vor curata. Dupa montare, ramele pentru tamplarie se vor curata cu apa calda care contine detergent.
 5. Pentru marcarile care nu se indeparteaza se poate folosi o solutie fine pe baza de apa si un mop din lana, daca este necesar un finisaj lucios.

3.3 Verificari inainte de montaj

A. Se vor face verificari la :

1. Functionarea cu usurinta a cercevelor, canatelor si a feroneriei;
2. Fixarea corecta si ferma a tocului in spaleti si executarea corecta a etansarii intre toc si spaleti;
3. Respectarea proiectului;

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



4. Respectarea specificatiilor;
5. Conformitatea cu mostrele aprobate.
- B. Tamplaria nu trebuie sa produca zgomot sau vibratii audibile ca urmare a vantului, curentilor de aer sau traficului auto.
- C. Abateri admisibile
 1. Abaterile limita admisibile ale dimensiunilor liniare si unghiulare totale ale ferestrelor metalice vor fi conform SR 22768-1:1995 si SR 22768-2:1995.
 2. Abaterile limita a dimensiunilor din sectiunea transversala a profilelor care au fost executate la presa de indoit vor fi de +/- 1 mm.
 3. Abaterile de la planeitate si rectilinitate nu vor trebui sa depaseasca 2 mm/m.
 4. Jocul in sens longitudinal dintre cercevelele mobile si localul lor va fi cuprins intre 4-6 mm, daca nu se prevede altfel in proiect, iar in sens transversal max. 5 mm.
 5. Torsiunea vitrajului si a cadrului nu trebuie sa depaseasca 1 grad intre capat si centru.
- D. Acolo unde instructiunile Producatorului sau datele din proiect nu au fost respectate, se va proceda la inlocuirea locala sau pe suprafete mai mari a si refacerea in conditiile prescrise in specificatii
- E. La terminarea lucrarilor Antreprenorul si Producatorul vor livra Certificate de Calitate si Certificate de Garantie care sa ateste calitatea lucrarilor executate si conformitatea cu instructiunile producatorului si prevederile din Proiectul tehnic.
- F. Intretinerea si protejarea lucrarilor
 1. Lucrarile se vor proteja conform instructiunilor furnizorului.
 2. Elementele metalice se vor pastra in conditii de curatenie permanenta prin indepartarea prafului, a apei care stagneaza sau a altor elemente chimice nocive sau corozive.

PART 4 – Masurare si decontare

- 4.1 Lucrarile de la acest capitol se vor deconta la bucata si metru patrat conform tabloului de tamplarie din documentatia tehnica.
- 4.2 Pretul unitar cuprinde toate materialele si accesoriile cuprinse in sistem.

CAIET DE SARCINI TAMPLARIE INTERIOARA

Prevederi generale

Prezentul caiet de sarcini se aplica la executia pe santier a lucrarilor de tamplarii de lemn si cuprinde conditiile tehnice pentru:

- pregatirea, transportul si punerea in opera a materialelor.
- controlul calitatii materialelor, a lucrarilor executate si a cerintelor indicate in proiect.

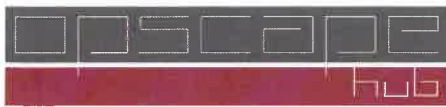
In cursul executiei lucrarilor de tamplarii de lemn nu se va face nici o derogare de la prevederile prezentelor prescriptii fara aprobarea prealabila - in scris - a proiectantului.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



Constructorul este obligat sa respecte in afara caietului de sarcini toate prevederile standardelor, instructiunilor tehnice departamentale si normativelor in vigoare la data executiei lucrarilor.

In plus fata de normele mentionate in Capitolul "Precizari Generale" vor fi respectate si normele C58-96 si STAS 9317-87.

Impreuna cu sarcinile descrise in cadrul Capitolului "Sarcini", trebuiesc respectate si regulile referitoare la procesele de confectie si montaj, legile si ordinele in vigoare.

Executantul prin laboratorul sau de santier sau prin colaborarea cu unitati de specialitate va efectua toate incercarile si determinarile rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Executantul este obligat sa asigure toate masurile tehnologice si organizatorice care sa conduca la respectarea stricta a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

In cazul in care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Beneficiarul va dispune intreruperea lucrarilor si anuntarea Proiectantului pentru ca de comun acord sa se ia masurile de remediere ce se impun.

Lucrarile de tamplarii de lemn nu se vor executa sub temperatura de + 10 C. Lucrarile exterioare nu se vor executa pe ploaie, vant puternic, soare direct.

Oprirea executiei lucrarilor sub temperatura de + 10 C este determinata de conditiile termoclimatice reale existente efectiv pe santier pe perioada realizarii lucrarilor indiferent de anotimpul in care se produc aceste fenomene.

Planuri: Imediat dupa contractare (acceptarea Ofertei), Antreprenorul de Specialitate este obligat sa intocmeasca si sa prezinte Antreprenorului General / Beneficiarului planurile exacte ale tamplariei de lemn, precum si detaliile necesare. Pe planurile de executie trebuie figurate toate detaliile, precum si rosturile de dilatare, izolari si prinderi, solidarizarea colturilor, etc. Planurile de executie, vederile si certificatele/agrementele vor fi prezentate in 2 (doua) exemplare Antreprenorului General / Beneficiarului spre aprobare, dupa ce acesta a aprobat schitele. Executia lucrarilor poate incepe abia dupa aprobarea planurilor de catre Antreprenorul General / Beneficiarul.

Dimensiuni

Planurile si vederile anexate, precum si detaliile sau schitele, contin dimensiuni teoretice, de proiectare, ele servind doar calculului de pret de oferta. Elementele din lemn nu vor fi confectionate dupa aceste dimensiuni fara o verificare prealabila pe santier a tuturor cotelor.

Dimensiuni reale si tolerante

Dimensiunile reale vor fi preluate de pe santier, inaintea inceperii executiei. Dimensiunile prezentate in proiect sunt orientative. Tolerantele proiectate sunt de max. +/- 2% respectiv +/- 3 cm in ambele directii pentru fiecare pozitie si nu justifica o modificare ulterioara a preturilor unitare.

Modificarea planurilor

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



Daca materialele oferite presupun modificarea planurilor, costurile reproiectarii vor fi suportate de catre Antreprenorul de Specialitate dupa aprobarea modificarilor de catre Antreprenorul General / Beneficiar.

Indicativul pozitiei

Elementele din lemn vor fi prevazute inainte de livrarea lor pe santier cu indicativul pozitiei careia ii apartin.

Montaj corect

Inaintea montajului toate prinderile vor fi verificate si eventualele greseli remediate. In cazul in care se constata greseli ale constructiei trebuie instiintat Antreprenorul General in scris.

Dimensiuni finale

Toate dimensiunile elementelor din lemn cuprinse in prezentul caiet de sarcini, reprezinta dimensiunile finale ale golului in zidarie.

Folie de protectie

Protejarea elementelor de tamplarie din lemn pana la momentul receptiei lucrarii se face cu folie de protectie. Costul foliei se adauga pretului unitar pentru fiecare pozitie.

Instructiuni de folosire

Antreprenorul de Specialitate va inmana Antreprenorului General / Beneficiarului instructiuni privind utilizarea, curatarea si intretinerea corecta a elementelor de tamplarie de lemn cuprinse in prezentul caiet de sarcini.

Materiale si constructie

Calitatea materialelor si nivelul de executie va fi in conformitate cu C199-79, precum si standardelor si normativelor care prevad in legatura conexa, conditii de realizare a unei calitati conform cu aceste acte normative.

Profile pentru tamplarii de lemn

- Dimensionarea si alegerea profilelor de tamplarie: Profilele trebuiesc astfel dimensionate incat sa asigure rezistenta suficienta la eforturile la care vor fi supuse fara a-si modifica forma.

- Criterii de alegere:

- Profilele astfel obtinute trebuie sa fie rezistente mecanic.

- sistem telescopic de montaj

- Trebuie sa reziste, fara influenta asupra rezistentei la imbatranire, la solicitarile mecanice, chimice si termice ce apar in timpul executiei sau exploatarii.

- In plus trebuie sa reziste la efectul solutiilor de curatat.

- Calitatea materialului

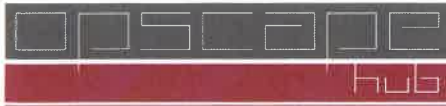
Asigurarea calitatii: Este permisa doar utilizarea de produse si materiale a caror productie se bucura de certificatul de calitate ISO 9002. Aceasta trebuie documentata. La cerere se va prezenta si Manualul AQ, pentru ca in cazul unei inspectii in atelierul Ofertantului, Antreprenorul General / Beneficiarul sa aiba toate datele la indemana. Daca

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



sunt necesare masuri de asigurare a calitatii specifice proiectului inclusiv documentatia aferenta, acestea vor fi discutate si negociate separat.

Tamplarii interioare: usi de interior din lemn prevazute cu vizeta, toc metalic, sistem de revenire, maner antipanica si finisaj din H.P.L. (conform specificatiilor din proiect) izolare acustica: 42 dB.

- Calitatea materialului

Conditile tehnice de livrare, receptie si control trebuie sa corespunda standardelor .
Umiditate maxima 8%.

Produsele pentru protectie si tratare vor avea atestatul producatorului.

- Verificarea feroneriei: Pentru verificarea feroneriei se deschide fiecare canat 5 cm si pe latura cu cremon pe coltul superior se aplica o sarcina orizontala de 200 N timp de 60 secunde. In urma solicitarii nu trebuie sa se remarce o scadere a calitatii.

- Piese de imbinare: Piese de imbinare (suruburi, etc.) "la vedere", atat la exterior cat si la interior, trebuie alese din otel inox. Codul materialului trebuie prezentat in prealabil Antreprenorului General / Beneficiarului spre aprobare.

2.2. Feroneria

- Norme: Pentru feronerie se vor respecta prevederile normei ÖNORM B 2225, in vigoare.

- Cerinte: Se va utiliza doar feronerie ce beneficiaza de agrementare, caracterizata prin usurinta in utilizare, inchidere optima, montaj usor si rezistenta in timp.

- Cerinte calitative

- Feroneria este de tipul "ascuns", produsa de o firma cunoscuta.

- Feroneria trebuie sa permita depanarea sau schimbarea in caz de defectiune.

- Constructia feroneriei trebuie sa includa si "protectie la utilizare defectuoasa".

- Actionarea usilor exterioare se va face prin interfon.

- Posibilitati de ajustare: feroneria trebuie sa permita ajustarea sa dupa montaj, in scopul obtinerii unei inchideri perfecte, conform cerinte sistem.

- Inchideri: Toate partile mobile ale feroneriei trebuie sa permita o buna inchidere, dar si usurinta de "vizitare".Partile mobile vor fi unse. Toate componentele feroneriei vor fi protejate contra coroziunii.

- Blocari: Numarul blocatorilor se va alege astfel incat sa corespunda solicitarilor si sa impiedice patrunderea apei.

- Mostre: La cererea Antreprenorului General / Beneficiarului se vor prezenta mostre, prospecte si caracteristici ale feroneriei alese. Feroneria va fi initial aleasa impreuna cu Arhitectul.

- Amortizoare: Alegerea tipului de amortizor va fi precizata in oferta. Vor fi alese amortizoare de marca, cu posibilitati de reglare a vitezei si fortei de inchidere.

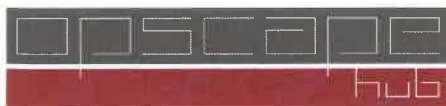
- Anexe: In principiu, feroneria se va oferta ca set complet, incluzand maner, rozeta, balamale, etc. Siguranta in functionare si compatibilitatea partilor componente trebuie sa fie asigurata. Feroneria trebuie sa permita actionarea cu o singura mana.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



Conditii tehnice si de calitate

Izolare termica, fonica, etc.

- Izolare fonica: In cazul izolarii fonice se vor respecta prevederile ÖNORM B 8114.
- Protectia contra efracției: Se vor respecta prevederile ÖNORM B 5338.

Cerinte de fizica constructiilor

• Izolatie fonica: se cere atingerea unei valori de izolare fonica de 42 dB, valoare ce trebuie dovedita printr-un certificat emis de o institutie acreditata. Pentru o izolare fonica optima, prinderile la plansee, parapeti, lateral, precum si tipul de tamplarie utilizat trebuie proiectate si executate cu deosebita atentie.

• Usile vor fi astfel montate incat sa nu existe posibilitatea lezarii materialelor componente sau distrugerea partilor de constructie invecinate (tavan, pereti despartitori, etc.) prin infiltrari de apa sau condens.

Prelucrarea suprafetelor

- Suprafete: Elementele vor fi livrate si montate cu suprafetele prelucrate.
- Mostra: La cererea Antreprenorului general / Beneficiarului, Antreprenorul de Specialitate va prezenta, fara plata, mostre de culoare spre alegere / aprobare. Culoarea va fi aleasa de catre Antreprenorul General / Beneficiar si arhitect conform gamei prezentate de producator.
- Lucrari suplimentare: La fiecare pozitie se va include in pretul unitar si costul lucrarilor suplimentare.

Executia lucrarilor de tamplarii de lemn

Lucrari premergatoare: Transport

- Protectia pe timpul transportului: Elementele de tamplarie vor fi protejate cu materiale alese corespunzator pe perioada transportului.
- Transport: In pretul unitar se vor include si costurile legate de transporturi, precum si cele rezultate din activitati de incarcare, descarcare, etc.

Punerea in opera propriu-zisa. Montaj

- daca nu se precizeaza altfel, elementele de tamplarie vor fi montate in stare completa.
- Fixarea : Numarul, tipul si dimensionarea fixarilor, precum si diblurile vor fi stabilite conform incarcarilor si cerintelor mentionate in prezentul Caiet de Sarcini.
- Protectia anticoroziva: Toate piesele de fixare se vor alege din materiale necorozive, sau protejate anticoroziv.
- Protejarea rosturilor: Rosturile dintre elementele de tamplarie si constructie se vor curata.
- Cerinte legate de fizica constructiilor: Izolatie trebuie sa corespunda cerintelor de fizica a constructiilor si sa nu permita crearea de puncti termice.
- Prinderea la constructie: Distanța între două prinderi pe aceeași latură nu trebuie să depășească 800-1000 mm. Distanța de la colț până la prima prindere nu va fi mai mare de 200mm.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



- Cerinte: Izolarea intre tamplarie si constructie, precum si intre elemente si ramele oarbe, sau elemente si constructie, trebuie sa respecte cerintele deja exprimate legate de izolare hidro, termo, fonica, etc.

- Izolatii permanent elastice: Pentru izolarea dintre elementele de tamplarie si perete se vor utiliza materiale izolatoare permanent elastice, in timp ce pentru elementele de protectie antifoc se va utiliza silicon rezistent la foc. Izolantii diferiti ce vin in contact, nu trebuie sa dea nastere la reactii chimice distructive si nici sa atace suprafetele cu care vin in contact.

- Materiale permanent elastice: Rosturile ce nu vor fi acoperite cu profile, vor fi umplute cu materiale permanent elastice. Utilizarea spumei poliuretanic este permisa numai cu acceptul scris al Antreprenorului General / Beneficiarului. Culoarea materialelor permanent elastice se va stabili impreuna cu Antreprenorul General / Beneficiarul.

- Materiale pentru inchis rosturile: Inaintea utilizarii se va face dovada calitatilor materialului.

- Pregatirea inchiderii rosturilor: Inaintea aplicarii materialului de inchidere, rosturile se vor curata si, daca este necesar, se vor trata cu Primer.

- Planul de montaj: Pentru a preveni aglomerari in santier, ce pot duce chiar la blocarea lucrarilor, Antreprenorul de Specialitate va stabili impreuna cu Antreprenorul General un plan de livrari si montaj al elementelor de tamplarie.

- Descarcarea incarcarii: Prinderile se vor concepe si monta in asa fel incat sa asigure transferarea incarcarii, de la elementele de tamplarie la constructie.

- Avansarea montajului: Montajul va urmari avansarea constructiei.

- Profile izolatoare: Benzile elastice de la rosturi si prinderi vor fi pe baza de cauciuc policlorpropilenic.Vor fi respectate specificatiile NAAM, adica: continutul de elastomer va fi de mini. 50%.

- Izolatii injectabile: utilizarea izolanților injectabili se va reduce la minim.

Influenta conditiilor meteorologice

Lucrarile de de tamplarii de lemn se vor executa numai in urmatoarele conditii climaterice: iarna, la temperaturi de minim + 10 grd. C, vara intre +10 si +30 grd. C, umiditate 65%. Lucrarile de tamplarii de lemn nu se vor executa pe ploaie, soare direct sau vant puternic.

Controlul calitatii lucrarilor; cerinte specifice proiectului

- Livrare si montaj: Se va oferta confectionarea, livrarea si montajul elementelor din tamplarie de lemn, inclusiv prinderi, rame oarbe, profile de legatura si acoperire, fenerie, precum si toate lucrarile si activitatile necesare ce conduc la obtinerea unor lucrari fara defecte din punct de vedere arhitectural, al fizicii constructiilor, protectiei la foc, etc.

- Activitati : In pretul unitar vor fi incluse toate activitatile descrise atata vreme cat nu sunt cuprinse in pozitii speciale.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr.6,Tulcea

•Prinderi: Pentru ancorarea si fixarea tamplariei nu exista nimic prevazut la constructie (placi inglobate, sine cu praznuri, etc.)

•Includeri: Toate componentele (de ex.: silicon, suruburi, otel, dibluri, etc.) si activitatile vor fi incluse in pretul unitar.

•Inchideri: Spatiul ramas intre elementele din tamplarie de lemn si zidarie se va inchide.

•Feronerie pentru usa interioara intr-un canat:

- 3 balamale de usa din aluminiu cu accesorii de prindere;

- broasca inchidere.

- contraplaca;

- 2 manere din teava rotunda, de ex.: HEWI;

- Eloxare si zincare:Pentru feronerie, grosimea stratului in cazul pieselor eloxate, va fi de max. 20 my, iar pentru cele zincate – 64 my.

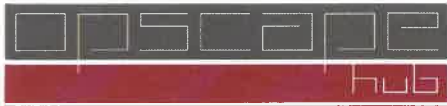
- Sursa: Din motive legate de intretinere, feroneria va fi achizitionata de la producatori, respectiv reprezentanti.

Pr. nr. : 299/2025

Proiect: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI
"CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE
COMUNITATILE TRASFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



PROTECTIA MUNCII.

Standarde si norme de referinta

D.1. In vederea realizarii protectiei impotriva incendiilor in timpul executarii constructiei vor fi respectate prevederile Standardelor si normativelor de referinta in vigoare, printre care:

- STAS 11841-83 - Masuri de siguranta contra incendiilor. Clase de incendiu
- P 118-99 "Normativ de siguranta la foc a constructiilor" elaborat de IPCT S.A. Bucuresti si aprobate de CTS al MLPAT cu avizele nr. 222/10.03.1998 si 91 si 92/04.09.1998;
- C 300-94 "Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora" aprobat de MLPAT cu decizia nr. 20/N/11.07.94.
- Legea nr. 212/1997 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor;
- "Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor" aprobate cu Ordinul M.I. nr. 775/22.07.1998, care includ si Normele P.S.I. referitoare la proiectarea si executarea constructiilor, instalatiilor si a altor amenajari.
- C 58-86 "Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii".
- P 118-99- "Normativ de siguranta la foc a constructiilor" aprobat prin Ordinul M.L.P.A.T. nr. 27/N/07.04.1999;
- O.G.R. 114/2000, aprobata prin Legea nr. 126/2001, pentru modificarea si completarea O.G.R. nr 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor, aprobata prin Legea nr. 212/1997.
- "Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor" aprobate de MI cu ordinul nr. 775/22.07.1998 care includ si Normele P.S.I. referitoare la proiectarea si executarea constructiilor, instalatiilor si a altor amenajari.
- Normativ C58 - "Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii";
- C 300-94 - "Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora" aprobat de MLPAT cu nr. 20/N/11.07.94;

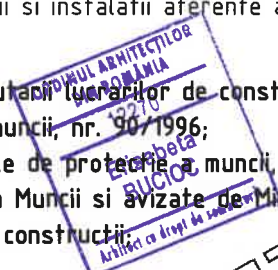
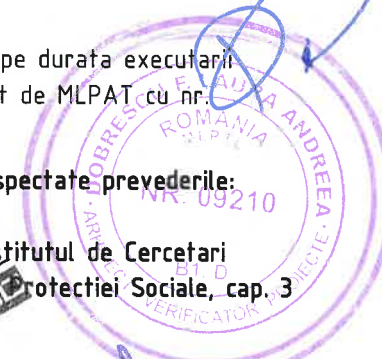
D.2. In cursul executarii lucrarilor de constructii trebuie respectate prevederile:

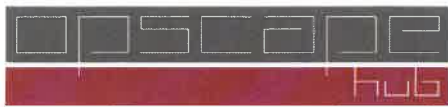
- Legii protectiei muncii, nr. 90/1996;
- Normelor generale de protectie a muncii, elaborate de Institutul de Cercetari stiintifice pentru Protectia Muncii si avizate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale, cap. 3 referitor la cladiri si alte constructii.

Intocmit,
arh. Elisabeta BUCIOC

Sef proiect,
arh. Cosmin VIZIREANU

Pr. nr. : 299/2025
Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARIII INTER-COMUNITATILE TRASFRONTALIERE
Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA
Faza: PTH.





URMARIREA COMPORTATII IN TIMP A CONSTRUCTIEI SI CONTINUTUL CARTII TEHNICE

Manual de intretinere si utilizare

PROIECTANT GENERAL: S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.

Categoria „C” de importanta a constructiei

- *Cadru legal*

Legea 10/1995 privind calitatea constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare:

OG nr. 29/2000 privind reabilitarea termica a fondului construit si stimularea economisirii energiei termice, aprobata cu modificarii si completari prin Legea nr. 325/2002

HGR nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii (regulamente privind: activitatea de metrologie in constructii: conducerea si asigurarea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor; agrementul tehnic pentru produse, procedee si echipamente noi in constructii; autorizarea si acreditarea laboratoarelor de analize si incercarii in constructii; certificarea de conformitate a calitatii produselor folosite in constructii);

P130/1999 Normativ privind comportarea in timp a constructiilor;

P95/1977 Normativ tehnic de reparatii capitale la cladiri si constructii;

MP 031 – 2003 Metodologie privind programul de urmarire in timp a comportarii constructiilor din punct de vedere al cerintelor functionale.

- **Scopul**

- a. Cunoasterea din faza incipienta a situatiilor si cauzelor care pericliteaza aptitudinea pentru exploatarea normala a constructiei sub aspectul neindeplinirii cerintelor de calitate stabilite prin legislatia in vigoare.
- b. Observarea starii constructiei pentru depistarea deficientelor aparute in comportarea acesteia si identificarea degradarilor su avariilor provenite din :
 - exploatare curenta
 - actiunea umana (incidente tehnice, incendii, explozii, efractii etc.)
 - fenomene naturale (seism, inundatii, alunecari de teren, etc.)
- c. adoptarea masurilor corespunzatoare de remediere, care sa asigure mentinerea in buna stare de functionare a constructiei si preintampinarea degradarilor grave a acesteia.
- d. Evitarea accidentelor generate de starea tehnica necorespunzatoare grave a acesteia
- e. Limitarea consturilor de intretinere si reparatii.

- **Durata**

Pe tot timpul existentei constructiei.

- **Responsabili**

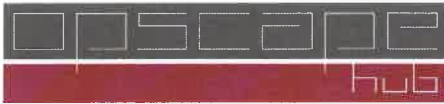
Propietrarul si /sau beneficiarul (administratorul) constructiei, dupa caz prin personal specializat

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRASFONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.



J36/600/2007- R022643775-Str. Ing. Dumitru Ivanov, nr.6,Tulcea

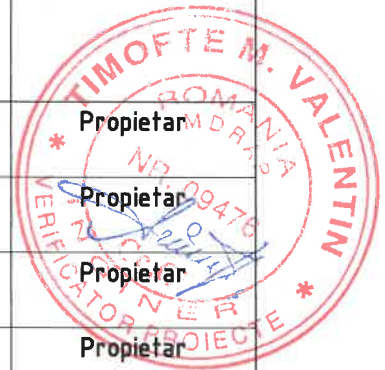
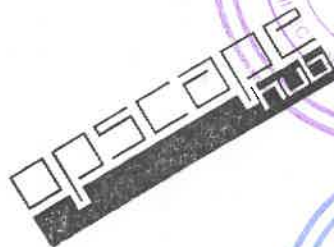
Programul general de urmarire in timp a constructiei

Nr. Crt	Elemente de constructii si instalatii care se urmaresc	Interval	Modul de urmarire	Responsabili
1	Structura de rezistenta	anual	Martori vizuali, teodolit	Propietar, dupa caz proiectantul, constructorul
2	Inchideri exterioare si peretii interiori cu rol structural, inclusiv finisaje	2 ani	vizual	Propietar
3	Hidroizolatii	3 luni	vizual	Propietar
4	Termoizolatii	6 luni	vizual	Propietar
5	Pardoseli, tavane	2 ani	vizual	Propietar
6	Usi si cai de evacuare	2 ani	vizual	Propietar
7	Instalatii	lunar	vizual	Propietar

*.) Intervalul de verificare se refera la situatia exploatarii curente a constructiei. In cazurile exceptionale precizate la pct. 3 -b alin 2 si 3 imediat dupa producerea incidentului sau fenomenului care ar putea sa genereze deficiente sau avarii ale constructiei se va verifica starea tehnica a acestuia, adoptandu-se masurile de remediere corespunzatoare.

Intocmit,
arh. Elisabeta BUCIOC

Sef proiect,
arh. Cosmin VIZIREANU



Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS" CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARIII INTRE ARHITECTILOR DIN ROMANIA

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: PTH.





web: www.opscape.ro

PROGRAM PENTRU CONTROLUL LUCRARILOR PE SANTIER

- Denumirea CONSTRUCTIA CLADIRII DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPERARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE
- Beneficiar: COSILIUL JUDETEAN TULCEA
- Amplasament: mun. Tulcea, str. Spitalului, nr. 23, CF 56564, jud. Tulcea
- Proiectant : S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.

In conformitate cu Legea nr. 10 / 1995 si normativele in vigoare, se stabileste de comun acord prezentul program pentru controlul calitatii:

Nr. crt.	Lucrari ce se controleaza, verifica, sau receptioneaza calitativ, pt. care se intocmesc documente	Document: -proc.verbal lucr. ascunse (PVA) -proc.verbal(PV) -proc.verbal rec.calif. (PVR)	Participanti: - beneficiar (B) - executant (E) - proiectant (P) - Insp. de stat in constr. (ISC)	Nr. si data actului incheiat
0	1	2	3	4
1	Predare - primire amplasament	PV	B E P	
2	Materializare cota ±0,00 m si trasare obiectiv	PV	B E P	
3	Verificarea peretilor de compartimentare si inchidere	PV	B E P	
4	Verificarea finisajelor interioare si exterioare	PV	B E P	
5	Verificarea montajului tamplariei	PV	B E P	
6	Verificare straturi terasa, invelitoare	PV	B E	
7	Verificarea amenajarilor exterioare	PV	B E	

- BENEFICIAR: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA
- PROIECTANT: S.C. OPSCAPE HUB S.R.L.
- EXECUTANT:

Pr. nr. : 299/2025

Proiect.: CONSTRUCTIA CLADIRII SERVICIULUI DE MEDICINA LEGALA (PROSECTURA) DIN CADRUL PROIECTULUI "CBS_AEGIS CONSTRUCTIA, DOTARI SI FACILITATI MEDICALE MODERNE PENTRU IMBUNATATIREA COOPRARII INTRE COMUNITATILE TRANSFRONTALIERE

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN TULCEA

Faza: D.T.A.C. / P.Th.

