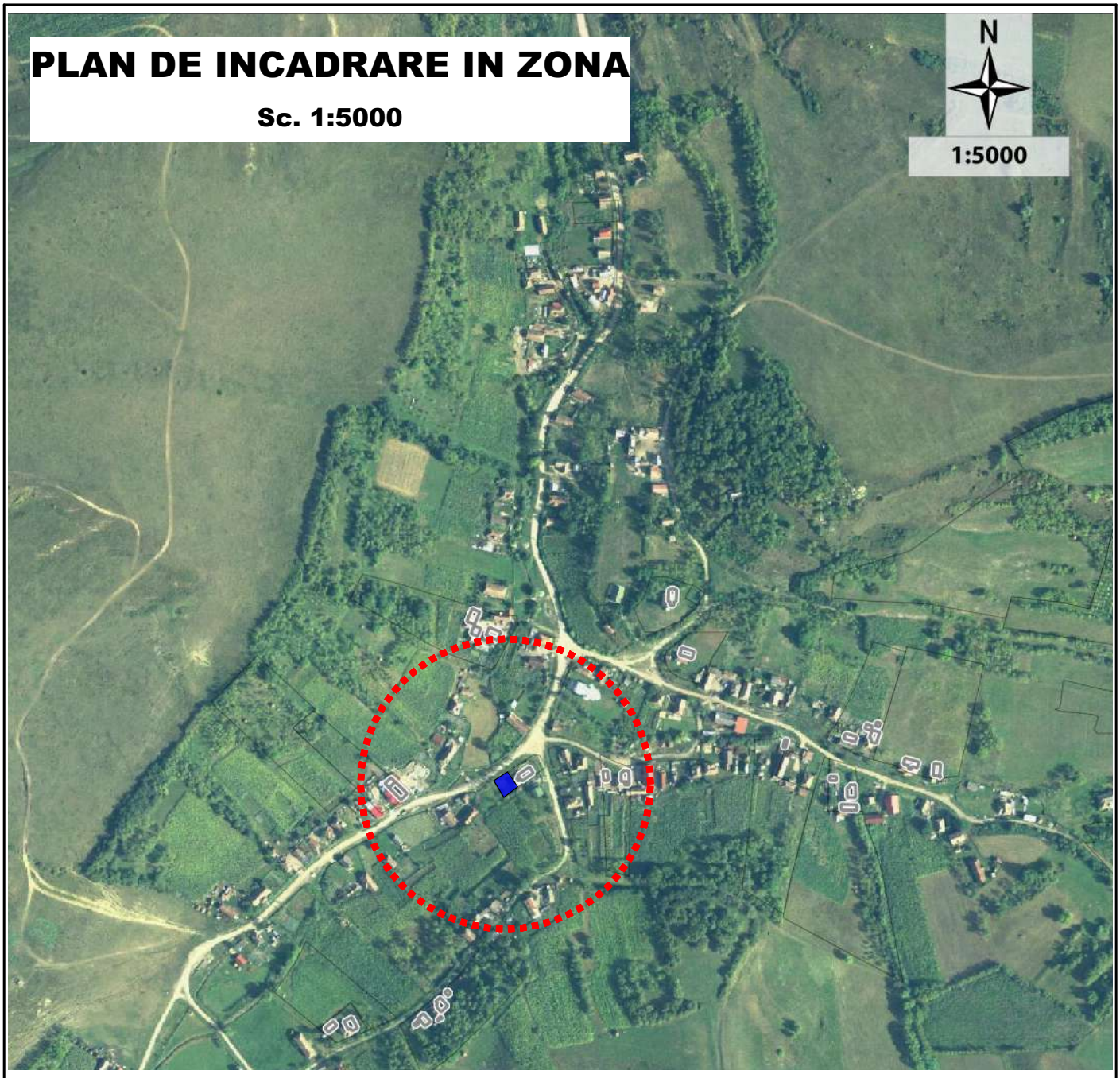
PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Sc. 1:5000



LEGENDA

Parcela studiata

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.

jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

PLAN DE INCADRARE IN ZONA			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:5000	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-01

PLAN DE SITUATIE

Sc. 1:250



N

LEGENDA	
	Limita perimetrului initial (inainte de dezmembrare S=635 mp)
	Limita parcelei studiate (S=254 mp)
	Constructii existente
	Constructii propuse
	Spatii verzi
	Alei pietonale propuse
	Acces auto / pietonal
P.G.	Punct gospodaresc
1	Banca (2 buc)
2	Cos de gunoi (1 buc)
3	Stalp de iluminat (5 buc)

BILANT TERITORIAL

Situatia existenta:

$S_{TOTALĂ\ TEREN}$ (baza calcul indici urbanistici)= 635 mp
$S_{CONSTR.\ EXISTENTA}$ = 77.30 mp
S_{TEREN} (parcela studiata) = 254 mp

Situatia propusa:

$S_{CONSTRUCTIE\ PARTER}$ = 122.18 mp
$S_{CONSTR.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp
$S_{CONSTR\ DESF.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp

P.O.T. $_{existent}$ = 12.17 %
P.O.T. $_{propus}$ = **34.34** %
C.U.T. $_{existent}$ = 0.12
C.U.T. $_{propus}$ = **0.34**

cota ±0.00 = 281.28

S_{TEREN} (parcela studiata) = **254** mp
S. alei pietonale = **31.41** mp
S. spatii verzi amenajate = **81.83** mp

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

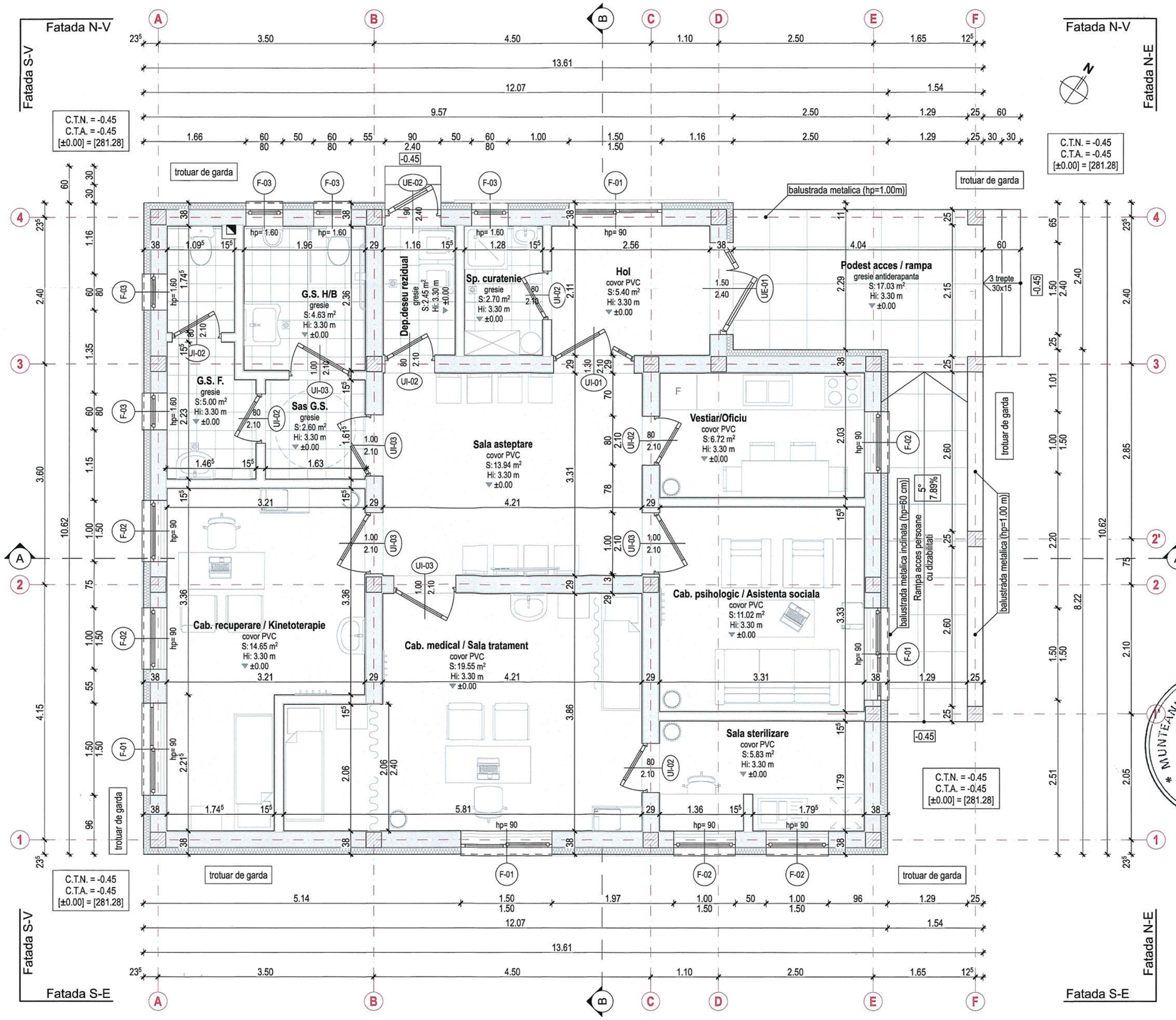
PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

PLAN DE SITUATIE			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:250	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-02

PLAN PARTER

Sc. 1:50



LEGENDA NOTATII CONVENTIONALE

- Zidărie cărămidă structurală eficientă termic
- Zidărie cărămidă nestructurală eficientă termic
- Termoizolatie polistiren expandat
- Stalpi si stalpisori din b.a.
- Pardoseala covor pvc
- Pardoseala gresie
- Pardoseala gresie antiderapanta

Perete structural exterior

- tencuiala structurata de exterior
- termosistem polistiren (10 cm)
- tencuiala (1 cm)
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (25 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- glet (0.5 cm)
- zugraveala (0.1 cm)

Perete structural interior

- zugraveala (0.1 cm)
- glet (0.5 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (25 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- glet (0.5 cm)
- zugraveala (0.1 cm)

Perete nestructural interior

- zugraveala (0.1 cm)
- glet (0.5 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (11.5 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- glet (0.5 cm)
- zugraveala (0.1 cm)

INFO PLANSA

Gresia va avea coeficientul de frecare = min 0.40 conform Normativului NP 016-97.
Băile vor fi prevăzute cu mânere pe peretele lateral al căzii de baie (la Hmax=0.90m), pentru evitarea căderii prin alunecare, conform NP 016-97.
Golurile cu hp<0.90m vor fi prevăzute cu sticlă securizată, sau balustradă.
Toate elementele de lemn vor fi ignifugate.

BILANT TERITORIAL

Situatia existenta:

$S_{TOTALĂ\ TEREN}$ (baza calcul indici urbanistici)= 635 mp
$S_{CONSTR.\ EXISTENTA}$ = 77.30 mp
S_{TEREN} (parcela studiata) = 254 mp

Situatia propusa:

$S_{CONSTRUCTIE\ PARTER}$ = 122.18 mp
$S_{CONSTR.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp
$S_{CONSTR\ DESF.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp

P.O.T. $_{existent}$ = 12.17 %
P.O.T. $_{propus}$ = **34.34** %
C.U.T. $_{existent}$ = 0.12
C.U.T. $_{propus}$ = **0.34**

cota ±0.00 = 281.28

S_{TEREN} (parcela studiata) = **254** mp
S. alei pietonale = **31.41** mp
S. spatii verzi amenajate = **81.83** mp

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"II"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

Suprafete utile

Nivel	Denumire	Suprafata (m²)
Parter		
	Sala asteptare	13.94
	G.S. F.	5.00
	G.S. H/B	4.63
	Sas G.S.	2.60
	Dep.deseu rezidual	2.45
	Sp. curatenie	2.70
	Hol	5.40
	Sala sterilizare	5.83
	Cab. medical / Sala tratament	19.55
	Cab. recuperare / Kinetoterapie	14.65
	Cab. psihologic / Asistenta sociala	11.02
	Vestiar/Oficiu	6.72
Suprafata utila totala		**94.49 m²**
Suprafete construite		
Suprafata construita podest acces/rampa		18.58 m²
Suprafata construita cladire		**122.18 m²**

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA ROMANIA MLPAT NR. 1303 B1, D1, E.F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

MUNTEANU G. DOINA FLORICA ROMANIA MLPAT NR. 05596 C.C ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 2233 Sorin Mircea COȘOVEANU

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PĂCURAR IV. VASILE ROMANIA MLPAT NR. 615 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

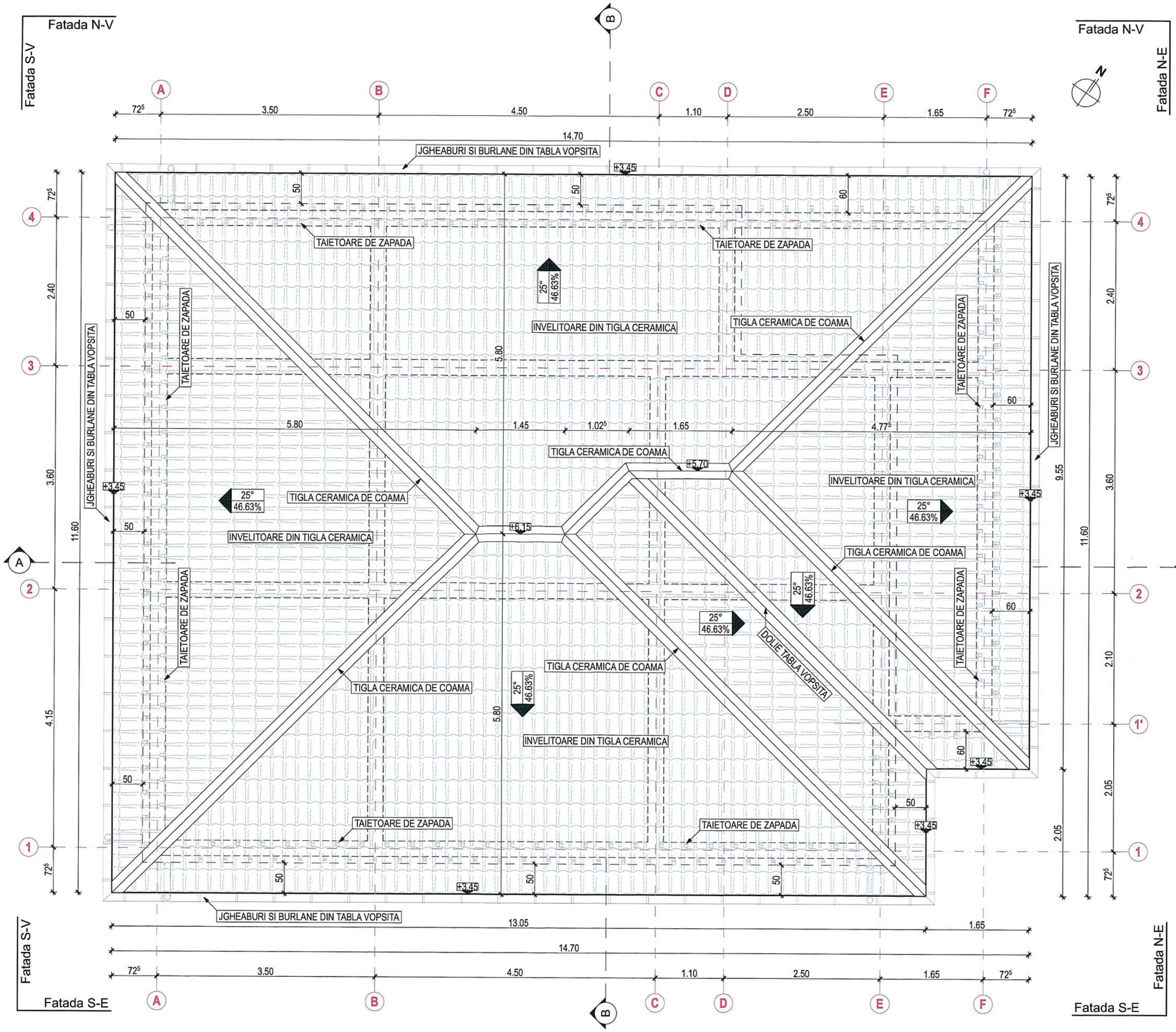
PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

PLAN PARTER			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-03

PLAN INVELITOARE

Sc. 1:50



LEGENDA NOTATII CONVENTIONALE

- 25° / 46.63% - Panta acoperis
- Invelitoare din tigla ceramica - natur
- Taietoare de zapada metalice
- Coame din tigla ceramica - natur
- Jgheaburi și burlane din tabla vopsita - gri

INFO PLANSA

Pentru structura sarpantei se va utiliza lemn de rasinoase bine uscat, tratat anticoroziv si ignifugat. Tratamentul lemnului se va face superficial prin vopsire, cu substante tip Tropitox, Evinit, Cotinex sau similare.

BILANT TERITORIAL

Situatia existenta:

$S_{TOTALĂ\ TEREN}$ (baza calcul indici urbanistici)= 635 mp
$S_{CONSTR.\ EXISTENTA}$ = 77.30 mp
S_{TEREN} (parcela studiata) = 254 mp

Situatia propusa:

$S_{CONSTRUCTIE\ PARTER}$ = 122.18 mp
$S_{CONSTR.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp
$S_{CONSTR\ DESF.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp

P.O.T. $_{existent}$ = 12.17 %
P.O.T. $_{propus}$ = **34.34** %
C.U.T. $_{existent}$ = 0.12
C.U.T. $_{propus}$ = **0.34**

cota ±0.00 = 281.28

S_{TEREN} (parcela studiata) = **254** mp
S. alei pietonale = **31.41** mp
S. spatii verzi amenajate = **81.83** mp

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

Suprafete utile		
Nivel	Denumire	Suprafata (m^2)
Parter		
	Sala asteptare	13.94
	G.S. F	5.00
	G.S. H/B	4.63
	Sas G.S.	2.60
	Dep.deseu rezidual	2.45
	Sp. curatenie	2.70
	Hol	5.40
	Sala sterilizare	5.83
	Cab. medical / Sala tratament	19.55
	Cab. recuperare / Kinetoterapie	14.65
	Cab. psihologic / Asistenta sociala	11.02
	Vestiar/Oficiu	6.72
Suprafata utila totala		**94.49 m^2**
Suprafete construite		
Suprafata construita podest acces/rampa		18.58 m^2
Suprafata construita cladire		**122.18 m^2**

MUNTEANU CH. DOINA FLORICA * ROMANIA MLPAT NR. 1303 B1, D1, E, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE *

MUNTEANU CH. DOINA FLORICA * ROMANIA MLPAT NR. 05396 C C ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE *

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 2233 Sorin Mircea COȘOVEANU Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI * PROIECT * S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PĂTURAR V. VASILE ROMANIA MLPAT-DGRP NR. C12 ARHITECT INGINER VERIFICATOR PROIECTE

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

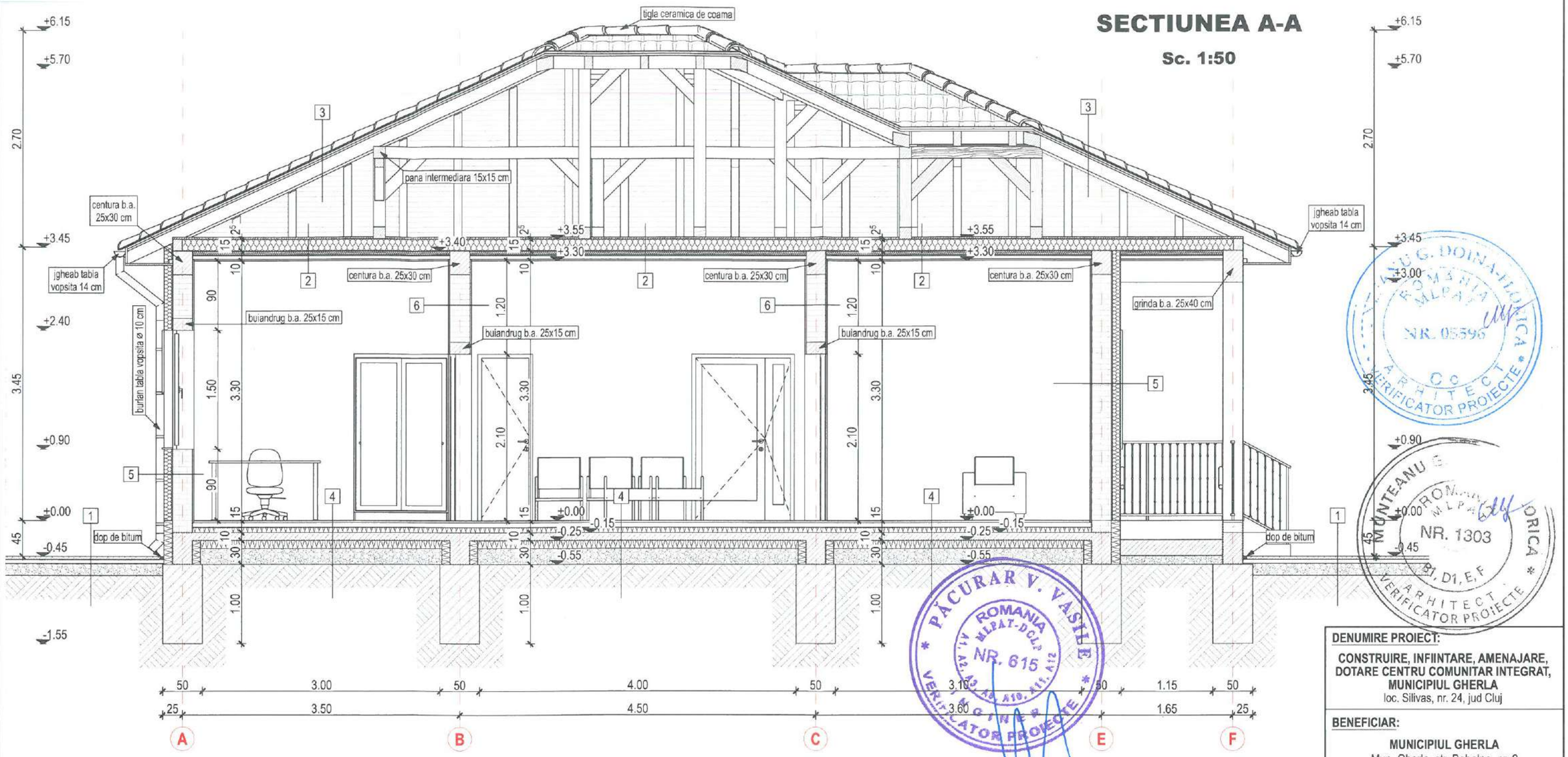
PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT SRL
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

PLAN INVELITOARE			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-04

SECTIUNEA A-A

Sc. 1:50



1
- dale vibropresate (6 cm)
- pat de nisip (5 cm)
- folie geotextil
- balast compactat 98% (10 cm)
- paman natural

2
- poditura scandura (2.5 cm)
- vata minerala (15 cm)
- rigle lemn (12x15 cm)
- folie anticondens
- placi OSB
- profil metalic usor structura gipscarton
- vata minerala (5 cm)
- gipscarton REI 30 min

3
- invelitoare tigla ceramica
- sipca lemn (3x5 cm)
- contrasipca lemn (3x5 cm)
- folie anticondens
- caprior lemn (10x15 cm)

4
- finisaj
- sapa semiumeda
- folie PVC
- termoizolatie
- placa b.a. (10 cm)
- hidroizolatie
- termoizolatie
- strat de rupere a capilaritatii (20 cm)
- teren natural

5
- tencuiala structurata de exterior
- termosistem polistiren (10 cm)
- tencuiala
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (25 cm)
- tencuiala
- glet
- zugraveala

6
- zugraveala
- glet
- tencuiala
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (25 cm)
- tencuiala
- glet
- zugraveala

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

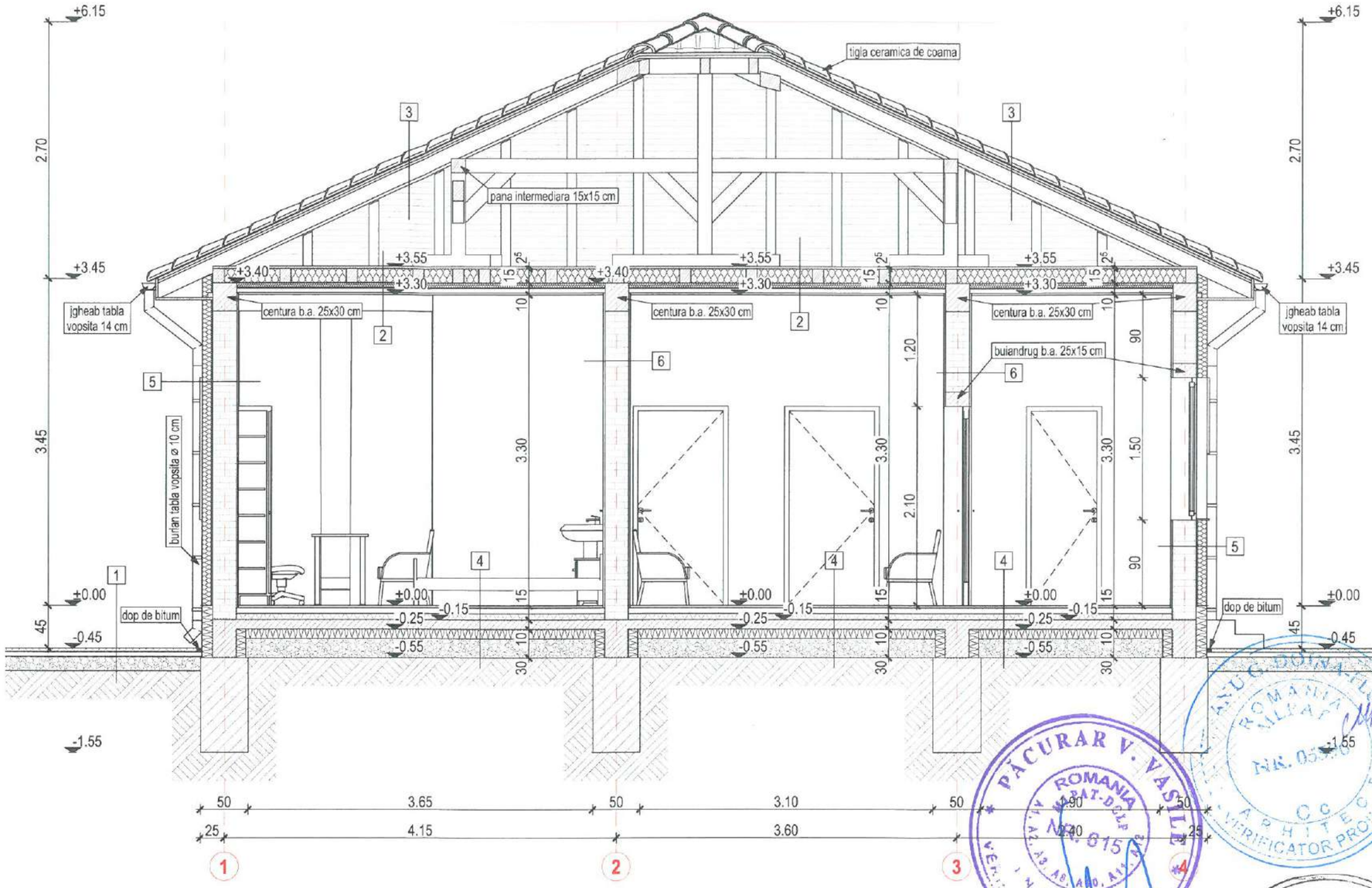
PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

SECTIUNEA A-A			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-05

SECTIUNEA B-B

Sc. 1:50



1
- dale vibropresate (6 cm)
- pat de nisip (5 cm)
- folie geotextil
- balast compactat 98% (10 cm)
- paman natural

2
- poditura scandura (2.5 cm)
- vata minerala (15 cm)
- rigle lemn (12x15 cm)
- folie anticondens
- placi OSB
- profil metalic usor structura gipscarton
- vata minerala (5 cm)
- gipscarton REI 30 min

3
- invelitoare tigla ceramica
- sipca lemn (3x5 cm)
- contrasipca lemn (3x5 cm)
- folie anticondens
- caprior lemn (10x15 cm)

4
- finisaj
- sapa semiumeda
- folie PVC
- termoizolatie
- placa b.a. (10 cm)
- hidroizolatie
- termoizolatie
- strat de rupere a capilaritatii (20 cm)
- teren natural

5
- tencuiala structurata de exterior
- termosistem polistiren (10 cm)
- tencuiala
- termoizolatie
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (25 cm)
- tencuiala
- glet
- zugraveala

6
- zugraveala
- glet
- tencuiala
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (25 cm)
- tencuiala
- glet
- zugraveala

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 2233 Sorin Mircea COȘOVEANU Arhitect cu drept de semnătură

PĂCURAR V. VASILE ROMÂNIA MLPAT-DGLP NR. 615 ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA ROMÂNIA MLPAT NR. 1303 B1, D1, E, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

SECTIUNEA B-B			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-06

FATADA NORD - EST

Sc. 1:50



LEGENDA

1. TENCUIELI DECORATIVE - ALB
2. TENCUIELI DECORATIVE - GRI
3. TAMPLARIE PVC CU GEAM TERMOIZOLANT
4. INVELITOARE DIN TIGLE CERAMICE - NATUR
5. COAMA DIN TIGLA CERAMICA - NATUR
6. TAIETOARE DE ZAPADA METALICE
7. JGHEABURI SI BURLANE DIN TABLA VOPSITA
8. BALUSTRADA METALICA
9. SCARI B.A. PLACATE CU GRESIE ANTIDERAPANTA
10. SCRIS VOLUMETRIC

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:

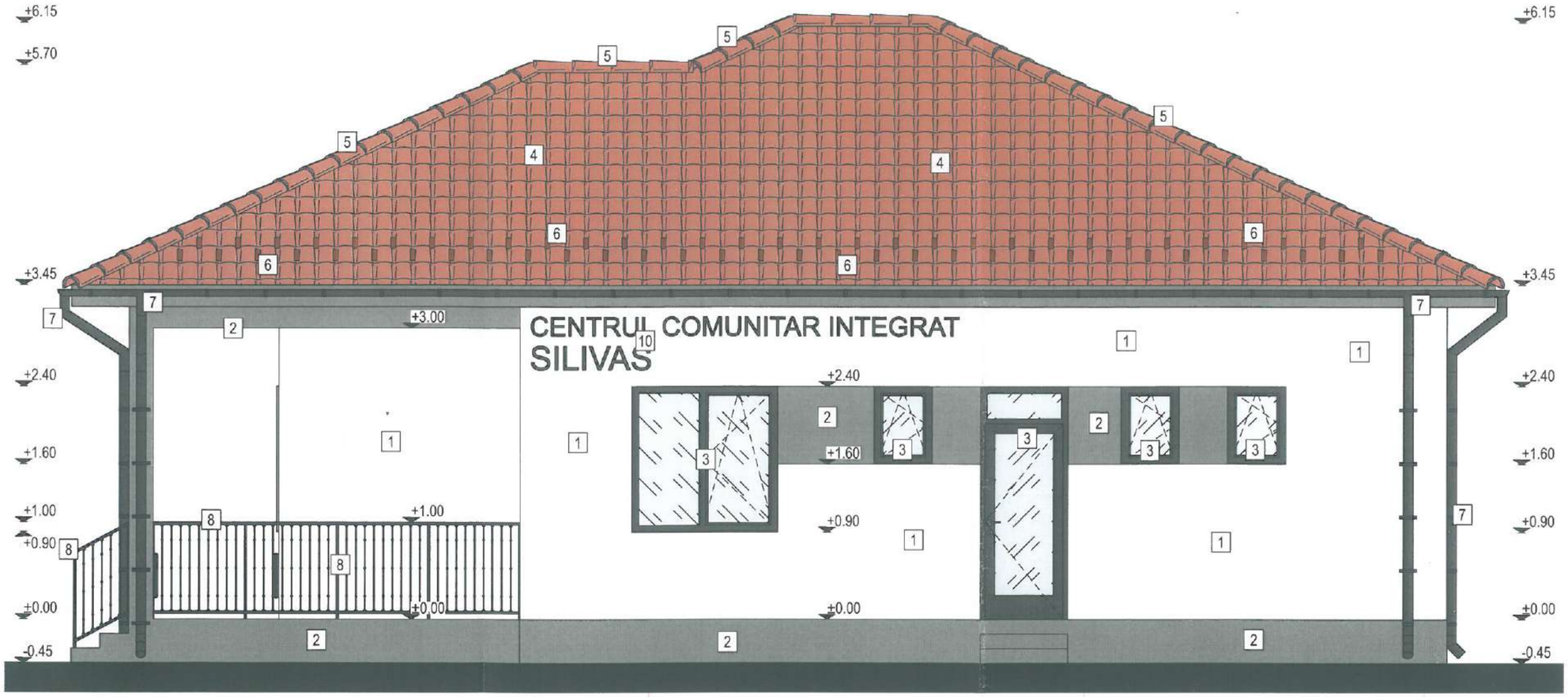
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

FATADA NORD - EST			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-07

FATADA NORD - VEST

Sc. 1:50



LEGENDA

1. TENCUIELI DECORATIVE - ALB
2. TENCUIELI DECORATIVE - GRI
3. TAMPLARIE PVC CU GEAM TERMOIZOLANT
4. INVELITOARE DIN TIGLE CERAMICE - NATUR
5. COAMA DIN TIGLA CERAMICA - NATUR
6. TAIETOARE DE ZAPADA METALICE
7. JGHEABURI SI BURLANE DIN TABLA VOPSITA
8. BALUSTRADA METALICA
9. SCARI B.A. PLACATE CU GRESIE ANTIDERAPANTA
10. SCRIS VOLUMETRIC

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU
Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:

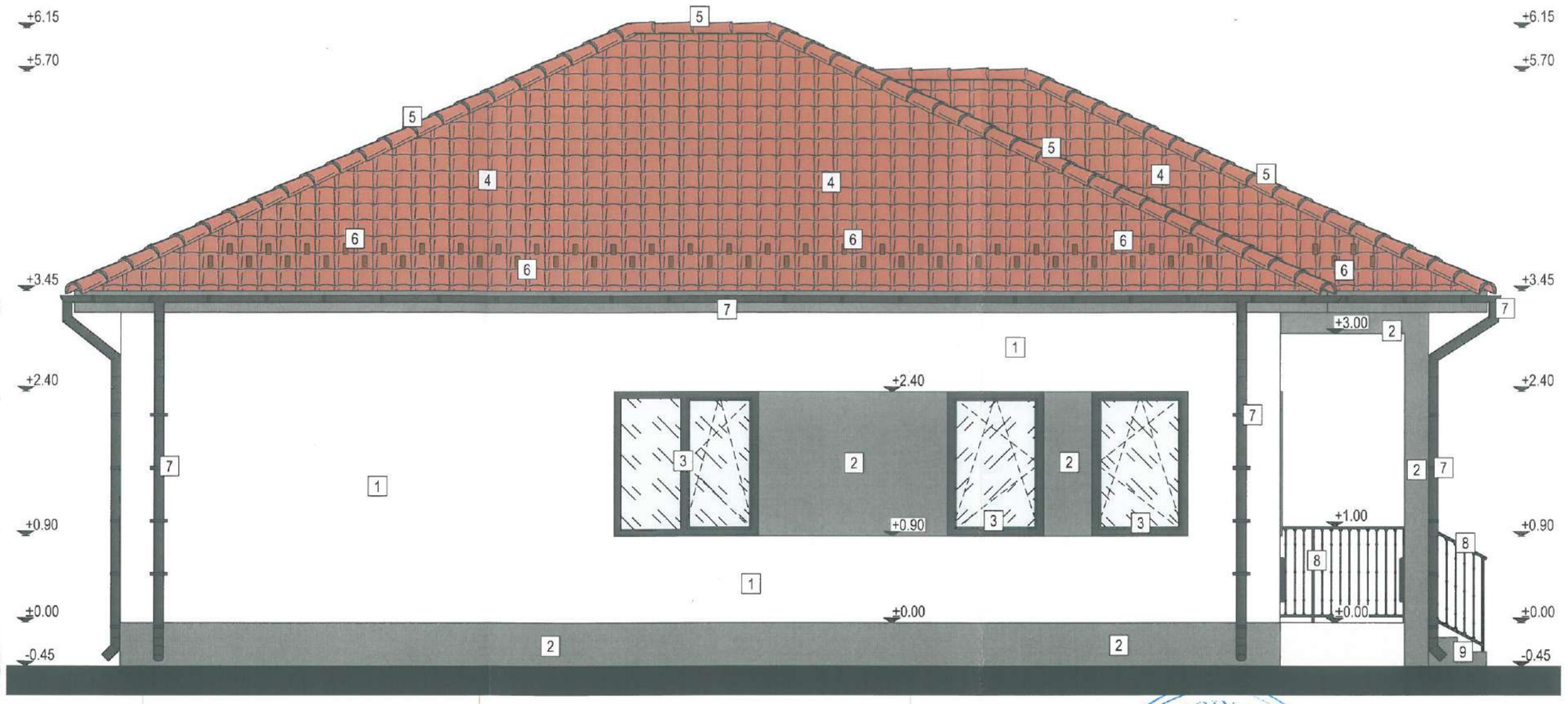
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

FATADA NORD - VEST			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-08

FATADA SUD - EST

Sc. 1:50



LEGENDA

1. TENCUIELI DECORATIVE - ALB
2. TENCUIELI DECORATIVE - GRI
3. TAMPLARIE PVC CU GEAM TERMOIZOLANT
4. INVELITOARE DIN TIGLE CERAMICE - NATUR
5. COAMA DIN TIGLA CERAMICA - NATUR
6. TAIETOARE DE ZAPADA METALICE
7. JGHEABURI SI BURLANE DIN TABLA VOPSITA
8. BALUSTRADA METALICA
9. SCARI B.A. PLACATE CU GRESIE ANTIDERAPANTA
10. SCRIS VOLUMETRIC

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU
Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA
ROMÂNIA MLPAT NR. 05596 C C ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA
ROMÂNIA MLPAT NR. 1303 B1, D1, E F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

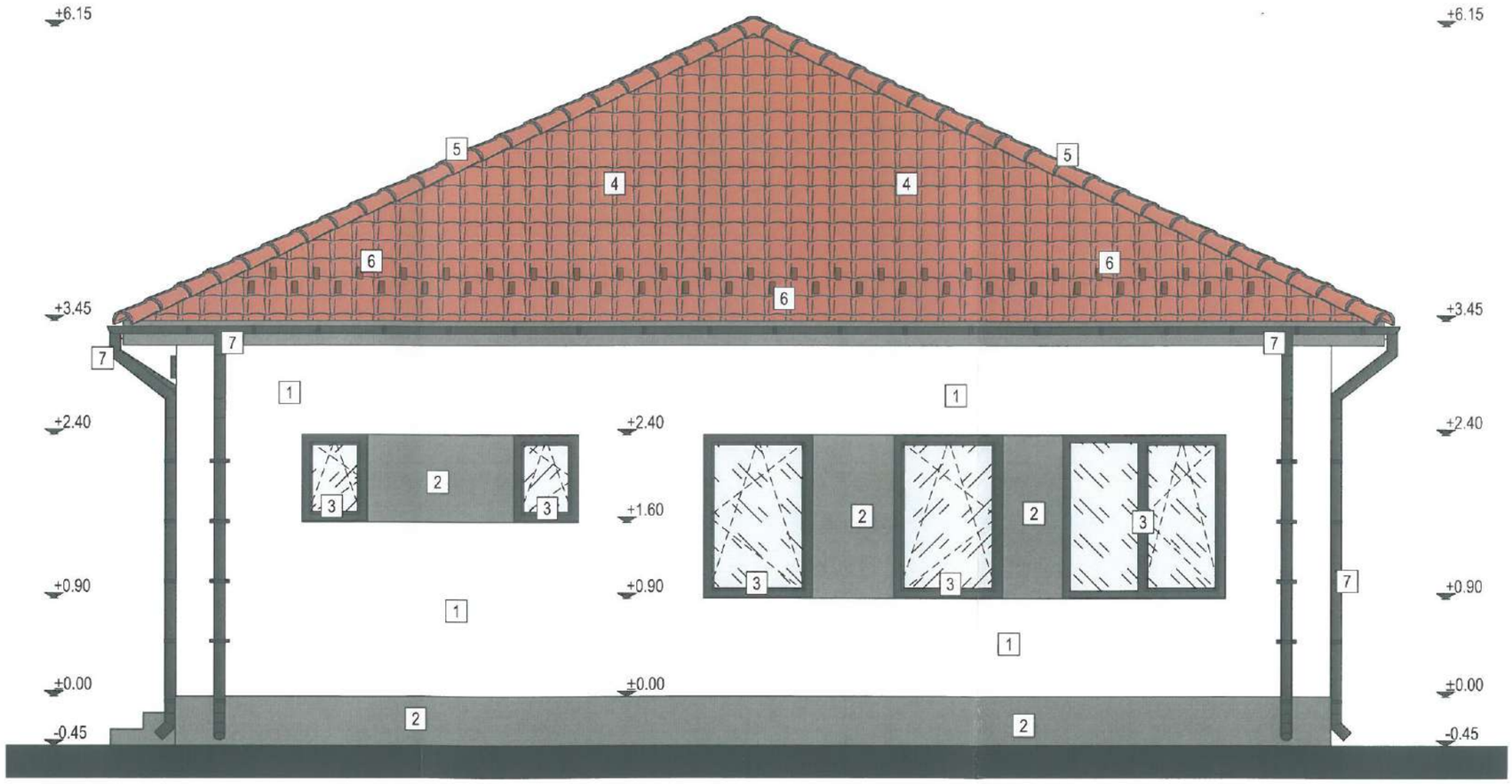
PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

FATADA SUD - EST			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-09

FATADA SUD - VEST

Sc. 1:50



ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU
Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

LEGENDA

1. TENCUIELI DECORATIVE - ALB
2. TENCUIELI DECORATIVE - GRI
3. TAMPLARIE PVC CU GEAM TERMOIZOLANT
4. INVELITOARE DIN TIGLE CERAMICE - NATUR
5. COAMA DIN TIGLA CERAMICA - NATUR
6. TAIETOARE DE ZAPADA METALICE
7. JGHEABURI SI BURLANE DIN TABLA VOPSITA
8. BALUSTRADA METALICA
9. SCARI B.A. PLACATE CU GRESIE ANTIDERAPANTA
10. SCRIS VOLUMETRIC

UNTEANU GH. DOINA FLORICA ROMÂNIA NR. 1303 B1, D1, E, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

UNTEANU G. DOINA-FLORICA ROMÂNIA NR. 0559 ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

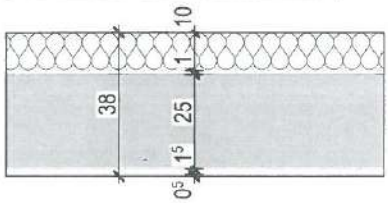
PROIECTANT GENERAL:

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

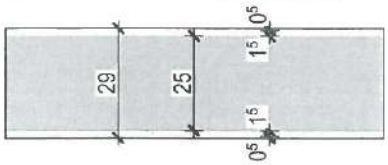
FATADA SUD - VEST			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-10

Perete structural exterior



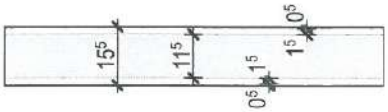
- tencuiala structurata de exterior
- termosistem polistiren (10 cm)
- tencuiala (1 cm)
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (25 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- glet (0.5 cm)
- zugraveala (0.1 cm)

Perete structural interior



- zugraveala (0.1 cm)
- glet (0.5 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (25 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- glet (0.5 cm)
- zugraveala (0.1 cm)

Perete nestructural interior



- zugraveala (0.1 cm)
- glet (0.5 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- zidarie caramida cu goluri REI 240 min (11.5 cm)
- tencuiala (1.5 cm)
- glet (0.5 cm)
- zugraveala (0.1 cm)

MUNTEANU G. DOINA-FLORICA
ROMÂNIA
NR. 05596
ARHITECT
VERIFICATOR

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA
ROMÂNIA
NR. 1303
B1, D1, E, F
ARHITECT
VERIFICATOR PROIECTE

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU
Arhitect cu dreptul de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ
CIULEI PROIECT S.R.L.
GHERLA, JUD. CLUJ

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.

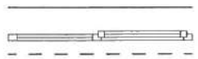
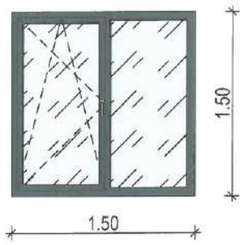
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

LEGENDA PERETI — Faza: PT+DE

Data:	Scara:	Proiect nr:	Plansa nr:
2023	1:20	5/2023	A-11

TABLOU TAMPLARIE - Ferestre exterioare

TABLOU TAMPLARIE - Ferestre exterioare					
Cod de identificare		F-01	F-02	F-02	F-03
Classificare element		Fereastra	Fereastra	Fereastra	Fereastra
Cantitate		16	8	12	20
Dimensiuni tamplarie	Inaltime (m)	1.50	1.50	1.50	0.80
	Latime (m)	1.50	1.00	1.00	0.60
Dimensiune L x l		1.50×1.50	1.00×1.50	1.00×1.50	0.60×0.80
Sens de deschidere		Stânga	Stânga	Dreapta	Dreapta
Vedere în plan					
Vedere din partea sensului de deschidere					
Suprafata vitrată		1.66	1.06	1.06	0.25
Material rama		PVC - gri	PVC - gri	PVC - gri	PVC - gri
Material panou		sticla termoizolanta - clara	sticla termoizolanta - clara	sticla termoizolanta - clara	sticla termoizolanta - translucida

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA ROMÂNIA NR. 1303 B1, D1, E, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 2233 Sorin Mircea COȘOVEANU Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALA CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:

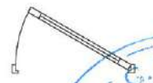
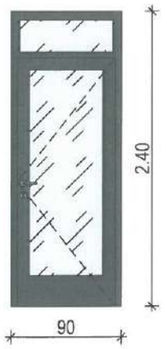
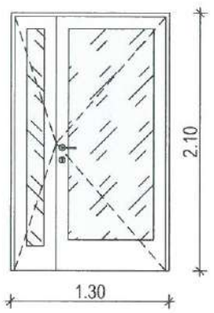
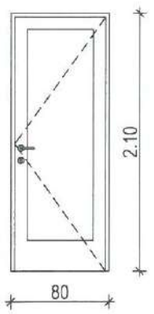
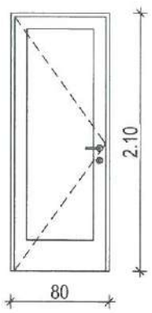
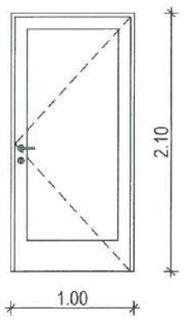
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
TABLOU TAMPLARIE - Ferestre exterioare	Faza: PT+DE
Data: 2023 / Scara: / Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-12

TABLOU TAMPLARIE - Usi exterioare si interioare

TABLOU TAMPLARIE - Usi exterioare si interioare								
Cod de identificare		UE-01	UE-02	UI-01	UI-02	UI-02	UI-03	UI-03
Classificare element		Usa	Usa	Usa	Usa	Usa	Usa	Usa
Cantitate		4	4	4	12	12	8	12
Dimensiuni tamplarie	Inaltime (m)	2.40	2.40	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
	Latime (m)	1.50	0.90	1.30	0.80	0.80	1.00	1.00
Dimensiune L x l		1.50×2.40	0.90×2.40	1.30×2.10	0.80×2.10	0.80×2.10	1.00×2.10	1.00×2.10
Sens de deschidere		Stânga	Dreapta	Dreapta	Dreapta	Stânga	Dreapta	Stânga
Vedere în plan								
Vedere din partea sensului de deschidere								
Suprafata vitrată		2.02	1.20	1.44	0.93	0.93	1.27	1.27
Suprafata totala / element		3.60	2.16	2.73	1.68	1.68	2.10	2.10
Material rama		PVC - gri	PVC - gri	PVC - alb	PVC - alb	PVC - alb	PVC - alb	PVC - alb
Material panou		sticla termoizolanta	sticla termoizolanta	sticla termoizolanta	panou stadur - alb	panou stadur - alb	panou stadur - alb	panou stadur - alb

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

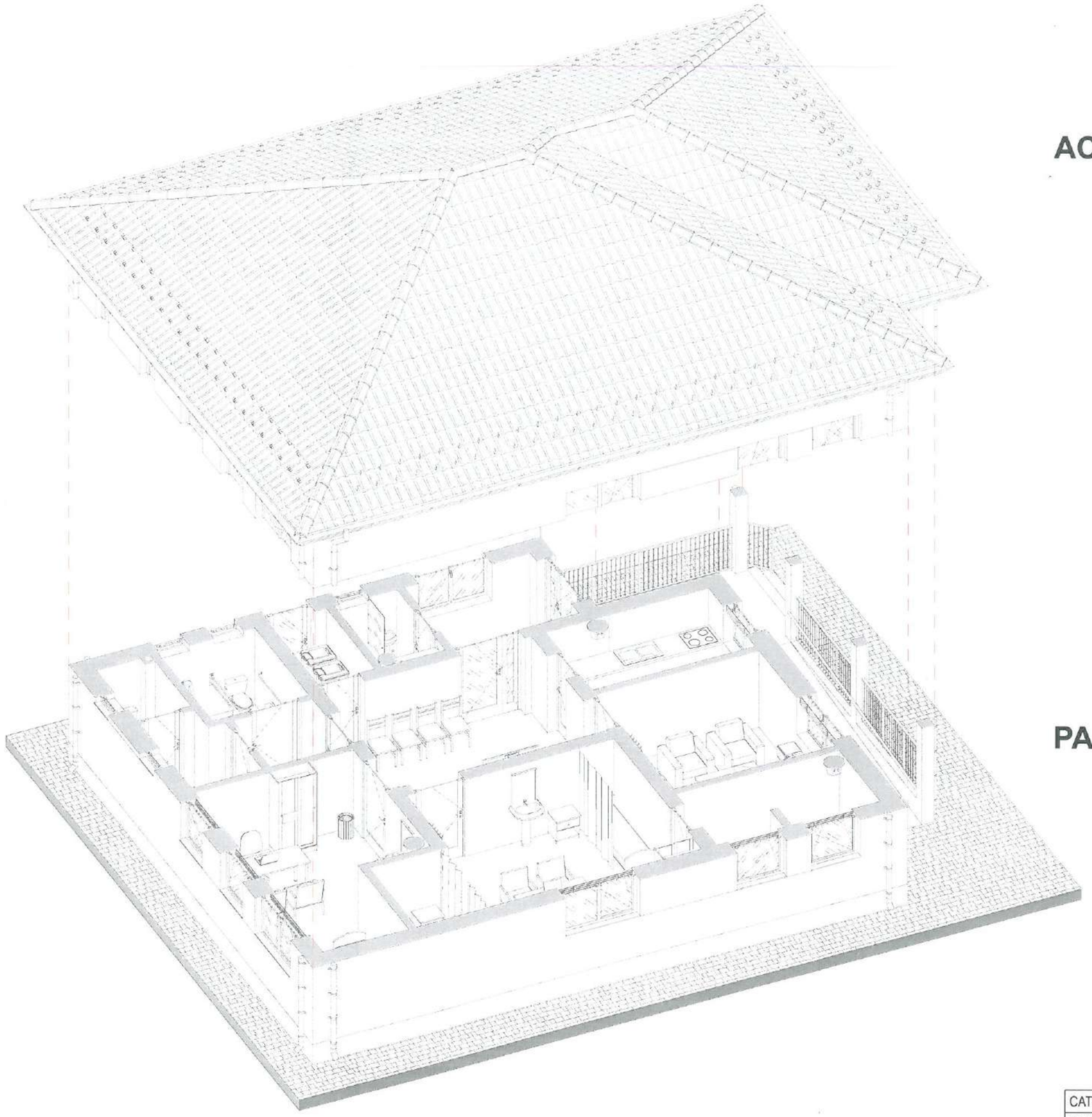
BENEFICIAR:

MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
TABLOU TAMPLARIE - Usi exterioare si interioare	Faza: PT+DE
Data: 2023 / Scara: / Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-13



ACOPERIS

PARTER

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU
Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

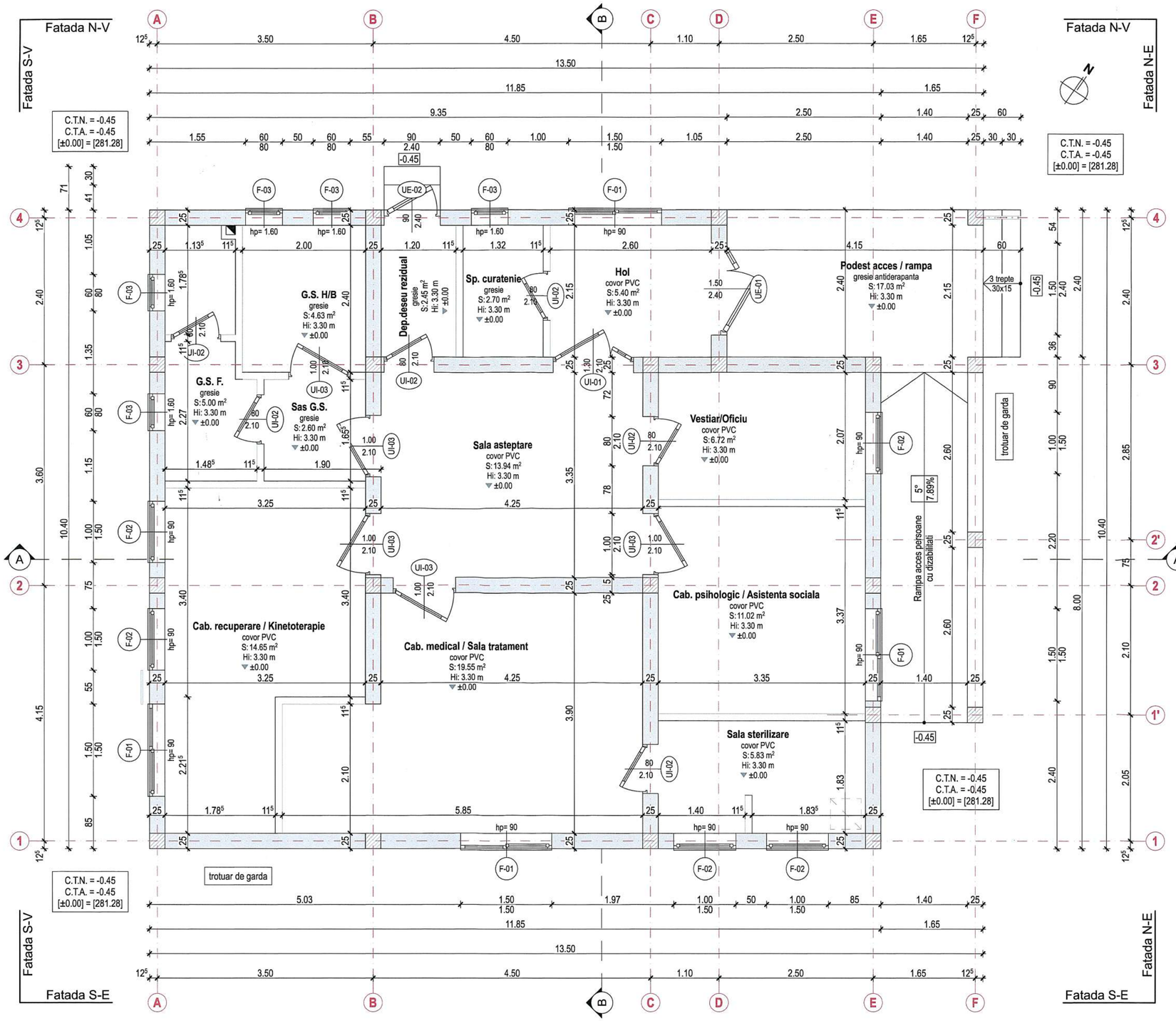
PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

AXONOMETRIE EXPLODATA			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:100	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-14

PLAN ZIDARII PARTER

Sc. 1:50



LEGENDA NOTATII CONVENTIONALE

- Zidărie cărămidă structurală eficientă termic
- Zidărie cărămidă nestructurală eficientă termic
- Stalpi si stalpisori din b.a.

BILANT TERITORIAL

Situatia existenta:

$S_{TOTALĂ\ TEREN}$ (baza calcul indici urbanistici)= 635 mp
$S_{CONSTR.\ EXISTENTA}$ = 77.30 mp
S_{TEREN} (parcela studiata) = 254 mp

Situatia propusa:

$S_{CONSTRUCTIE\ PARTER}$ = 122.18 mp
$S_{CONSTR.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp
$S_{CONSTR\ DESF.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp

P.O.T. $_{existent}$ = 12.17 %
P.O.T. $_{propus}$ = **34.34** %
C.U.T. $_{existent}$ = 0.12
C.U.T. $_{propus}$ = **0.34**

cota ±0.00 = 281.28

S_{TEREN} (parcela studiata) = **254** mp
S. alei pietonale = **31.41** mp
S. spatii verzi amenajate = **81.83** mp

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

Suprafete utile

Nivel	Denumire	Suprafata (m²)
Parter		
	Sala asteptare	13.94
	G.S. F.	5.00
	G.S. H/B	4.63
	Sas G.S.	2.60
	Dep.deseu rezidual	2.45
	Sp. curatenie	2.70
	Hol	5.40
	Sala sterilizare	5.83
	Cab. medical / Sala tratament	19.55
	Cab. recuperare / Kinetoterapie	14.65
	Cab. psihologic / Asistenta sociala	11.02
	Vestiar/Oficiu	6.72
Suprafata utila totala		**94.49 m²**
Suprafete construite		
Suprafata construita podest acces/rampa		18.58 m²
Suprafata construita cladire		**122.18 m²**

PĂCURAR V. VASILE * ROMÂNIA * MLPAT-DCLP NR. 615 * ARHITECT INGINER * VERIFICATOR PROIECTE *

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA * ROMÂNIA * M.L.P.A.T. NR. 1303 B1, D1, E, F * ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE *

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 2233 Sorin Mircea COȘOVEANU Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ * CIULEI PROIECT * S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

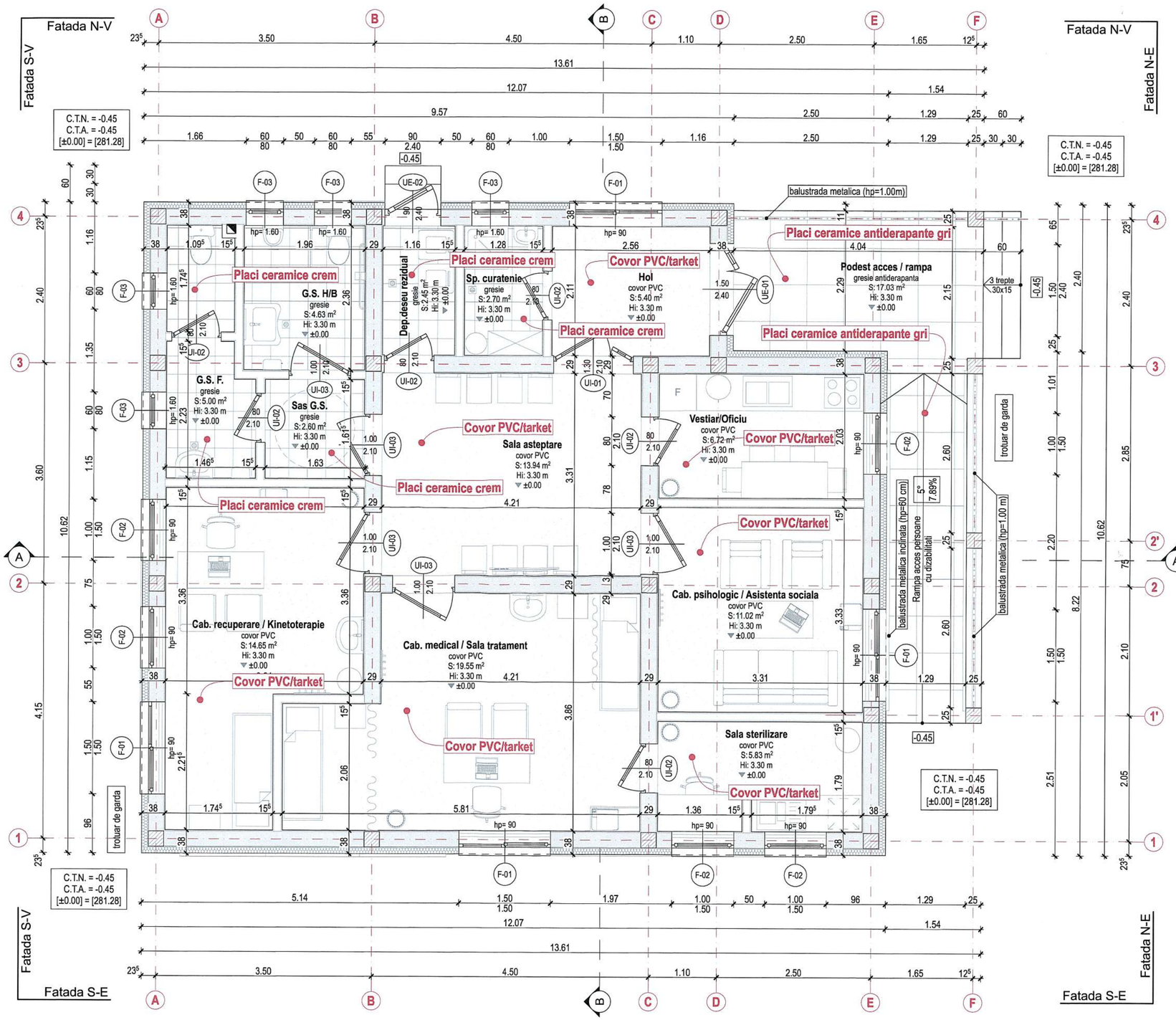
SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI

PLAN ZIDARII PARTER | Faza: PT+DE

Data:	Scara:	Proiect nr:	Plansa nr:
2023	1:50	5/2023	A-15

PLAN PARDOSELI PARTER

Sc. 1:50



LEGENDA NOTATII CONVENTIONALE

- Gresie (placi ceramice) crem
- Gresie antiderapanta de exterior (placi ceramice) gri
- Covor PVC / tarket crem

BILANT TERITORIAL

Situatia existenta:

$S_{TOTALĂ\ TEREN}$ (baza calcul indici urbanistici)= 635 mp

$S_{CONSTR.\ EXISTENTA}$ = 77.30 mp

S_{TEREN} (parcela studiata) = 254 mp

Situatia propusa:

$S_{CONSTRUCTIE\ PARTER}$ = 122.18 mp

$S_{CONSTR.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp

$S_{CONSTR\ DESF.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp

P.O.T. $_{existent}$ = 12.17 %

P.O.T. $_{propus}$ = **34.34** %

C.U.T. $_{existent}$ = 0.12

C.U.T. $_{propus}$ = **0.34**

cota ±0.00 = 281.28

S_{TEREN} (parcela studiata) = **254** mp

S. alei pietonale = **31.41** mp

S. spatii verzi amenajate = **81.83** mp

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

Suprafete utile / tip pardoseala

Denumire	Suprafata (m^2)	Pardoseala (material)
Sala asteptare	13.94	covor PVC / tarket
G.S. F.	5.00	placi ceramice
G.S. H/B	4.63	placi ceramice
Sas G.S.	2.60	placi ceramice
Dep.deseu rezidual	2.45	placi ceramice
Sp. curatenie	2.70	placi ceramice
Hol	5.40	covor PVC / tarket
Sala sterilizare	5.83	covor PVC / tarket
Cab. medical / Sala tratament	19.55	covor PVC / tarket
Cab. recuperare / Kinetoterapie	14.65	covor PVC / tarket
Cab. psihologic / Asistenta sociala	11.02	covor PVC / tarket
Vestiar/Oficiu	6.72	covor PVC / tarket
Podest acces/rampa	18.58	placi ceramice antiderapante de exterior
TOTAL	**113.07 m^2**	

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 2233 Sorin Mircea COȘOVEANU Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI * PROIECT * S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

DENUMIRE PROIECT:

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:

MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:

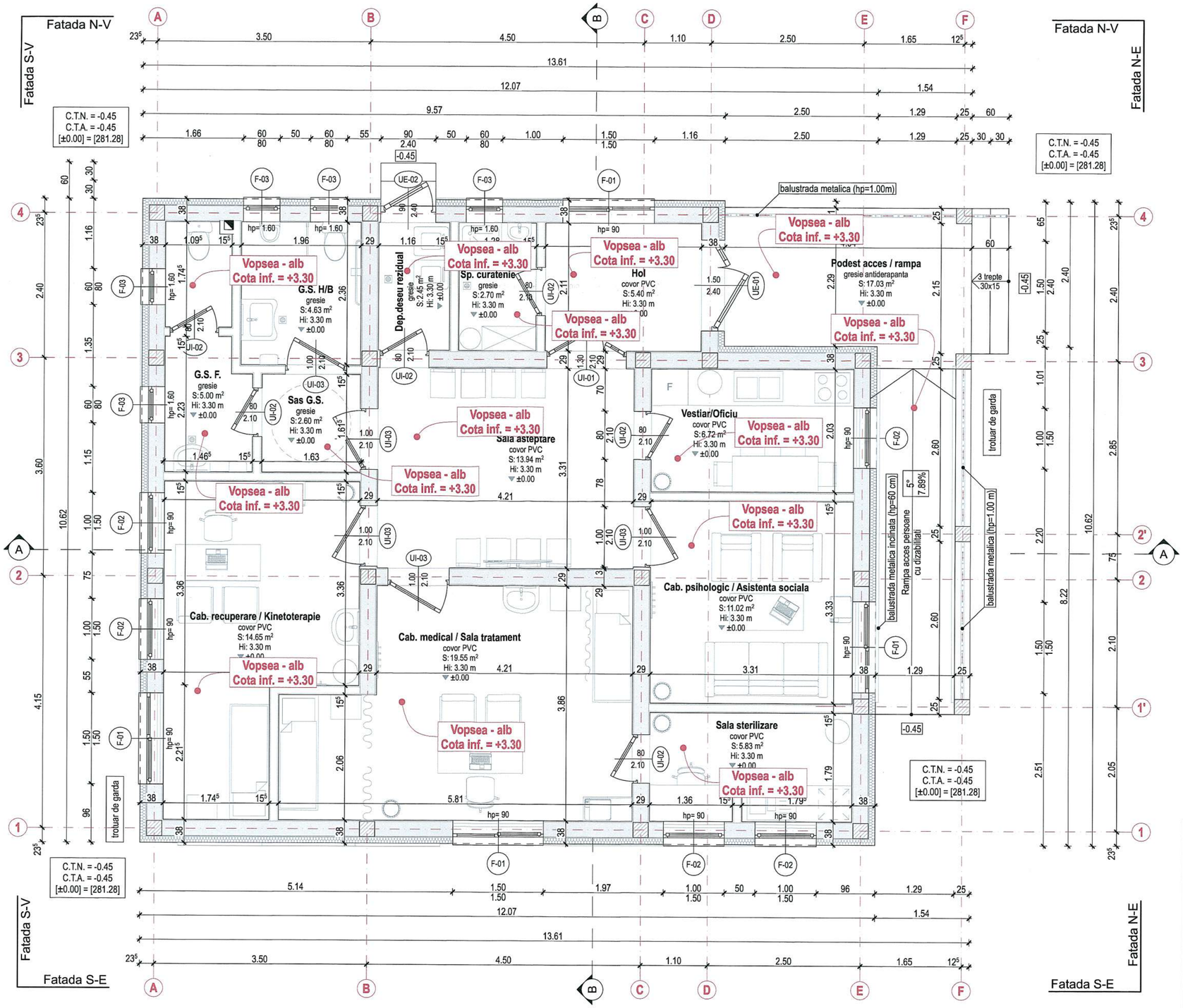
S.C. CIULEI PROIECT SRL
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

PLAN PARDOSELI PARTER			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-16

PLAN TAVANE PARTER

Sc. 1:50



BILANT TERITORIAL

Situatia existenta:

$S_{TOTALĂ\ TEREN}$ (baza calcul indici urbanistici)= 635 mp
$S_{CONSTR.\ EXISTENTA}$ = 77.30 mp
S_{TEREN} (parcela studiata) = 254 mp

Situatia propusa:

$S_{CONSTRUCTIE\ PARTER}$ = 122.18 mp
$S_{CONSTR.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp
$S_{CONSTR\ DESF.\ (AMPRENTA\ LA\ SOL+PODEST/RAMPA)}$ = **140.76** mp

P.O.T. $_{existent}$ = 12.17 %
P.O.T. $_{propus}$ = **34.34** %
C.U.T. $_{existent}$ = 0.12
C.U.T. $_{propus}$ = **0.34**

cota ±0.00 = 281.28

S_{TEREN} (parcela studiata) = **254** mp
S. alei pietonale = **31.41** mp
S. spatii verzi amenajate = **81.83** mp

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	"C" NORMALA
CLASA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII:	"III"
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	"III"
ZONA SEISMICĂ	ag = 0.10g

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA ROMÂNIA M.L.P.T. NR. 13023 81.01.E.F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

ARH. MUNTEANU GH. DOINA FLORICA ROMÂNIA M.L.P.T. NR. 05596 C.C. ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 2233 Sorin Mircea COȘOVEANU Arhitect cu drept de semnătură

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

Suprafete utile

Nivel	Denumire	Suprafata (m²)
Parter		
	Sala asteptare	13.94
	G.S. F.	5.00
	G.S. H/B	4.63
	Sas G.S.	2.60
	Dep.deseu rezidual	2.45
	Sp. curatenie	2.70
	Hol	5.40
	Sala sterilizare	5.83
	Cab. medical / Sala tratament	19.55
	Cab. recuperare / Kinetoterapie	14.65
	Cab. psihologic / Asistenta sociala	11.02
	Vestiar/Oficiu	6.72
Suprafata utila totala		**94.49 m²**
Suprafete construite		
Suprafata construita podest acces/rampa		18.58 m²
Suprafata construita cladire		**122.18 m²**

DENUMIRE PROIECT:
CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA
loc. Silivas, nr. 24, jud Cluj

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA
Mun. Gherla, str. Bobalna, nr. 2
judetul Cluj

PROIECTANT GENERAL:
S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
jud. CLUJ, mun. Gherla, P-ta Libertatii, nr. 1/4
tel: +40 723 269484, +40 723 972051
email: ciuleiproiect@gmail.com

SEF PROIECT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	
PROIECTAT: arh. Sorin COSOVEANU	
DESENAT: ing. Bogdan SUCIU - CIULEI	

PLAN TAVANE PARTER			Faza: PT+DE
Data: 2023	Scara: 1:50	Proiect nr: 5/2023	Plansa nr: A-17

Anexa Nr. 7

Devizul general

al obiectivului de investiţii

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	2,500.00	475.00	2,975.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	3,000.00	570.00	3,570.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 1		**5,500.00**	**1,045.00**	**6,545.00**
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiţii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	24,000.00	4,560.00	28,560.00
TOTAL CAPITOLUL 2		**24,000.00**	**4,560.00**	**28,560.00**
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare şi asistență tehnică				
3.1	Studii	5,000.00	950.00	5,950.00
3.1.1	Studii de teren	5,000.00	950.00	5,950.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	1,000.00	190.00	1,190.00
3.3	Expertiză tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor	5,000.00	950.00	5,950.00
3.5	Proiectare	140,000.00	26,600.00	166,600.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	45,000.00	8,550.00	53,550.00
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20,000.00	3,800.00	23,800.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuție	10,000.00	1,900.00	11,900.00
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuție	65,000.00	12,350.00	77,350.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	18,905.00	3,591.95	22,496.95
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	18,905.00	3,591.95	22,496.95
3.7.2	Auditul finaciar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	5,000.00	950.00	5,950.00
3.8.1.1	pe perioada de execuţie a lucrărilor	0.00	0.00	0.00

3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
TOTAL CAPITOLUL 3		**184,905.00**	**35,131.95**	**220,036.95**
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	733,103.70	139,289.70	872,393.40
4.1.1	Arhitectura si rezistenta	653,277.12	124,122.65	777,399.77
4.1.2	Instalatii electrice	42,215.69	8,020.98	50,236.67
4.1.3	Instalati sanitare exterioare	22,422.01	4,260.18	26,682.19
4.1.4	Instalatii sanitare interioare	15,188.88	2,885.89	18,074.77
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9,700.00	1,843.00	11,543.00
4.2.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	9,700.00	1,843.00	11,543.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	75,169.25	14,282.16	89,451.41
4.3.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	75,169.25	14,282.16	89,451.41
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	20,777.44	3,947.71	24,725.15
4.4.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	20,777.44	3,947.71	24,725.15
4.5	Dotari mobilier	39,526.22	7,509.98	47,036.20
4.5.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	39,526.22	7,509.98	47,036.20
4.6	Active necorporale	6,068.40	1,153.00	7,221.40
4.6.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	6,068.40	1,153.00	7,221.40
TOTAL CAPITOLUL 4		**884,345.01**	**168,025.55**	**1,052,370.56**
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	8,200.50	1,558.10	9,758.60
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	8,200.50	1,558.10	9,758.60
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8,750.54	1,662.60	10,413.14
5.2.1	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	3,977.52	755.73	4,733.25

5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	795.50	151.15	946.65
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3,977.52	755.73	4,733.25
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	43,950.00	8,350.50	52,300.50
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		**60,901.04**	**11,571.20**	**72,472.24**
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
TOTAL GENERAL:		**1,159,651.05**	**220,333.70**	**1,379,984.75**
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		**780,504.20**	**148,295.80**	**928,800.00**

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
ing. Suciu Ciulei Bogdan

Anexa Nr. 8

Devizul obiectului: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcții și instalații	733,103.70	139,289.70	872,393.40
4.1.1	Arhitectura si rezistenta	653,277.12	124,122.65	777,399.77
4.1.2	Instalatii electrice	42,215.69	8,020.98	50,236.67
4.1.3	Instalati sanitare exterioare	22,422.01	4,260.18	26,682.19
4.1.4	Instalatii sanitare interioare	15,188.88	2,885.89	18,074.77
TOTAL I - subcap. 4.1		**733,103.70**	**139,289.70**	**872,393.40**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9,700.00	1,843.00	11,543.00
4.2.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	9,700.00	1,843.00	11,543.00
TOTAL II - subcap. 4.2		**9,700.00**	**1,843.00**	**11,543.00**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	75,169.25	14,282.16	89,451.41
4.3.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	75,169.25	14,282.16	89,451.41
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	20,777.44	3,947.71	24,725.15
4.4.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	20,777.44	3,947.71	24,725.15
4.5	Dotari mobilier	39,526.22	7,509.98	47,036.20
4.5.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	39,526.22	7,509.98	47,036.20
4.6	Active necorporale	6,068.40	1,153.00	7,221.40
4.6.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	6,068.40	1,153.00	7,221.40
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**141,541.31**	**26,892.85**	**168,434.16**

Cap. 5 - Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	8,200.50	1,558.10	9,758.60
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	8,200.50	1,558.10	9,758.60
TOTAL IV - subcap. 5.1		**8,200.50**	**1,558.10**	**9,758.60**
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III +		**892,545.51**	**169,583.65**	**1,062,129.16**

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
ing. Suciu Ciulei Bogdan

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

BORDEROU

A. PIESE SCRISE:

- FOAIE DE TITLU
- LISTA DE SEMNATURI
- BORDEROU
- ESALONARE LUCRARI
- MEMORIU ARHITECTURA
- CERTIFICAT DE URBANISM
- EXTRAS CF
- REFERATE VERIFICATORI (Cc, B1, D1, E, F)
- CAIETE DE SARCINI

B. PIESE DESENATE:

- A-01. PLAN DE INCADRARE IN ZONA 1:5000
- A-02. PLAN DE SITUATIE Sc. 1:500
- A-03. PLAN PARTER Sc. 1:50
- A-04. PLAN INVELITOARE Sc. 1:50
- A-05. SECTIUNEA A - A Sc. 1:50
- A-06. SECTIUNEA B – B Sc. 1:50
- A-07. FATADA NORD - EST Sc. 1:50
- A-08. FATADA NORD - VEST Sc. 1:50

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

- A-09. FATADA SUD - EST Sc. 1:50
- A-10. FATADA SUD - VEST Sc. 1:50
- A-11 LEGENDA PERETI Sc. 1:20
- A-12. TABLOU TAMPLARIE – FERESTRE EXTERIOARE Sc. 1:20
- A-13. TABLOU TAMPLARIE – USI EXTERIOARE SI INTERIOARE Sc. 1:20
- A-14. AXINOMETRIE EXPLODATA Sc. 1:100
- A-15. PLAN ZIDARII PARTER Sc. 1:50
- A-16. PLAN PARDOSELI PARTER Sc. 1:50
- A-17. PLAN TAVANE PARTER Sc. 1:50

Data

Martie 2023

Intocmit

ing. **Bogdan SUCIU CIULEI**

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

CAIETE DE SARCINI – SPECIALITATEA ARHITECTURA

GENERALITĂŢI

Prezentele caiete de sarcini sunt obligatorii conform legilor în vigoare din România şi se vor studia obligatoriu înainte de începerea execuţiei. Caietele de sarcini detaliază aspecte legate de partea de execuţie. Nu se descriu lucrările de mică importanţă.

Documentaţia cuprinde specificaţiile tehnice – curente. În funcţie de condiţiile locale nu se vor respecta acele specificaţii tehnice care nu sunt aplicabile sau sunt în exces. De asemenea documentaţia cuprinde o serie de standarde de referinţă (standarde româneşti, normative de execuţie a lucrărilor, prescripţii tehnice etc.). În cazul în care pe parcursul elaborării proiectului şi execuţiei lucrărilor, unele din standardele de referinţă se modifică sau se anulează fiind înlocuite cu altele se vor lua în considerare cele care se încadrează în legislaţia în vigoare.

Prezentele caiete de sarcini sunt obligatorii şi nu înlocuiesc ci completează planşele şi alte părţi scrise ale proiectului. Orice modificare adusă în proiect fără acordul proiectantului atrage după sine asumarea responsabilităţii celui care întreprinde modificarea pentru acea parte din proiect. Modificările se comunică în scris proiectantului cu minimum două zile înainte de a dori ca modificarea să se implementeze. În caz de urgenţă proiectantul va fi înştiinţat imediat asupra problemelor apărute în proiect iar proiectantul va oferi în termenul cel mai scurt posibil soluţii la problemele apărute.

Orice erori semnalate în proiect pe parcursul execuţiei de către executant se vor comunica obligatoriu proiectantului în cel mai scurt timp cu putinţă.

În întregul proces de derulare a lucrărilor de execute sunt implicaţi trei factori:

- beneficiarul de investiţie – numit **BENEFICIAR**;
- proiectantul de specialitate – numit **PROIECTANT**;
- constructorul care si-a adjudecat lucrarea în urma licitaţiei – numit **EXECUTANT**.

În conformitate cu prevederile legislaţiei în vigoare, pe tot parcursul executării lucrărilor, prin personal propriu de specialitate se înţelege angajat permanent sau temporar.

Beneficiarul va asigura urmărirea lucrării, sub două aspecte:

- cantitativ – în vederea decontărilor;
- calitativ – din punct de vedere tehnic, în vederea respectării proiectului şi specificaţiilor tehnice.

Pe tot parcursul execuţiei se numeşte **DIRIGINTE** angajatul care urmăreşte cantitativ lucrarea şi **CONSULTANT** cel care urmăreşte lucrarea din punct de vedere calitativ – tehnic (personal tehnic de specialitate "atestat" având calificare cel puţin la nivel de inginer).

Caietele de sarcini (specificaţiile tehnice) sunt un instrument cu rol dublu:

- constituie baza de stabilire a preţurilor pentru lucrările care urmează să se execute, detaliind condiţiile tehnice complexe de execuţie, calitatea materialelor care se pun în lucrare, standardele de calitate şi execuţie şi condiţiile de verificare şi recepţie a lucrărilor pe tot parcursul execuţiei precum şi la final;
- împreună cu proiectul tehnic şi de detalii de execuţie constituie instrumentul de baza al beneficiarului pentru urmărirea lucrărilor respectiv alături de cantităţile de lucrări executate constituie instrumentul de baza pentru stabilirea modului de măsurare şi decontare a acestora.

Pentru stabilirea preţurilor unitare din cadrul ofertei şi eventuala negociere a acestora, conform prevederilor legislaţiei în vigoare, executantul trebuie să prezinte oferta în ipotezele de materiale şi tehnologii precizate în proiect şi în specificaţiile tehnice dar poate prezenta şi variante de ofertă în alte ipoteze, cu respectarea standardelor şi condiţiilor de calitate specificate, cu suportarea tuturor cheltuielilor presupuse de eventuale refaceri parţiale sau totale de documentaţii tehnice de detaliu.

În acelaşi timp cu negocierea preţurilor, în funcţie de eventualele variante tehnologice sau de materiale, se vor adapta eventual şi specificaţiile tehnice respective, sau după semnarea contractului se vor supune aprobării consultantului toate modificările rezultate.

În ceea ce priveşte stabilirea materialelor şi produselor ce se pun în operă în conformitate cu uzanţele naţionale şi internaţionale, proiectul şi specificaţiile tehnice stabilesc condiţiile tehnice şi de calitate ce trebuiesc îndeplinite de lucrări, materiale şi produse, propunându-se de regulă o variantă fără să se limiteze posibilitatea de a utiliza alte materiale, produse sau tehnologii alternative.

Pentru stabilirea materialelor, produselor şi tehnologiilor curente executantul va trebui să supună aprobării consultantului, la începerea lucrărilor sau pe parcursul realizării acestora, variantele alese în condiţiile de calitate specificate şi în condiţiile de preţ aprobate.

În paralel cu prezentele caiete de sarcini, caietele de sarcini ale producătorilor, toate normele specifice în vigoare sau modificări ulterioare ale proiectului sunt obligatorii. În cazul în care proiectul sau părţi ale proiectului nu sunt înţelese de către executant acesta are obligaţia să anunţe proiectantul în cel mai scurt timp pentru clarificarea acestora. Toate notele de pe planşe sunt părţi ale caietelor de sarcini şi sunt obligatorii.

Orice comunicare către proiectant se face în scris sau se consemnează în scris după luarea unei decizii. Orice decizie se menţionează în scris în minimum trei copii, câte una pentru fiecare parte (beneficiar, proiectant şi executant). Executantul şi beneficiarul au obligaţia să anunţe inspecţia de stat în construcţii înaintea fazelor determinate pentru a putea participa la acestea. Dacă executantul considera oportună prezenta proiectantului şi la alte faze de execuţie decât cele menţionate în proiect, va anunţa proiectantul în timp util.

Schimbările de soluţii se pot face numai cu acordul proiectantului. Dacă executantul doreşte să modifice o soluţie va prezenta şi soluţii alternative şi va discuta cu proiectantul. În cazul în care se specifică în proiect "conform detaliu tip" sau "conform caietului de sarcini tip" şi acestea nu se cunosc se vor solicita proiectantului detalii pentru aceste aspecte.

Neconcordanţele cu privire la cantităţile de lucrări observate de executant în proiect vor fi obligatoriu anunţate proiectantului în timp util pentru a putea fi remediate.

Rotunjirile numerice la cantităţi trebuie să fie luate în considerare în momentul evaluării cantităţilor şi nu pot fi imputate proiectantului. Rotunjirile dimensionale se vor face la cel mai apropiat număr conform toleranţelor specifice pentru fiecare element (conform normativelor în vigoare) dar se va studia întotdeauna influenţa acestei rotunjiri asupra întregului element din punct de vedere al implicaţiilor acestei rotunjiri asupra altor elemente.

Proiectantul îşi rezervă dreptul completării şi modificării prezentelor caiete de sarcini în condiţiile oferirii unor soluţii din partea executantului propuse spre aprobare şi însuşite precum şi în cazul implementării în timp util a altor soluţii noi, eficiente din punct de vedere calitativ sau economic.

Proiectantul poate oferi la cerere caiete de sarcini sau detalii suplimentare pentru anumite aspecte ale realizării proiectului care nu sunt înţelese corect, nu pot fi realizate practic sau pot fi realizate cu dificultate, nu au fost detaliate suficient după părerea executantului, nu sunt în concordanţă cu situaţia de pe teren, nu sunt actualizate conform normelor în vigoare sau conform materialelor găsite pe piaţă etc.

Responsabilitatea realizării unei soluţii care nu face parte din prezentul proiect sau din prezentele caiete de sarcini este a celui care o realizează, proiectantul fiind scutit de orice responsabilitate privind modificarea soluţiei sau orice alte consecinţe care decurg din aceasta modificare.

Se vor respecta toleranţele admise conform prescripţiilor în vigoare pentru fiecare tip de elemente (beton, zidărie, armături, oţel laminat etc.).

Citirea, înţelegerea şi însuşirea acestor caiete de sarcini nu scuteşte executantul de cunoaşterea şi respectarea tuturor aspectelor referitoare la asigurarea calităţii în construcţii (standarde, normative, prescripţii tehnice, procese verbale, documente speciale privind calitatea etc.).

Lista normativelor care apare în caietele de sarcini este enunţiativă nu exhaustivă. Orice normativ conex unei activităţi descrise în caietul de sarcini trebuie respectat indiferent daca el a fost menţionat sau nu în lista de standarde de referinţă.

Recepţia lucrărilor la diferite capitole va avea în vedere Reglementările tehnice privind verificarea calităţii şi recepţia lucrărilor de construcţii şi instalaţii în vigoare, dintre care menţionăm următoarele acte normative, care reglementează aceasta activitate:

- C 56/1985 – Normativ pentru verificarea calităţii şi recepţia lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente – Capitolele lucrări de construcţii;
- C 56/2002 – Normativ pentru verificarea calităţii şi recepţia lucrărilor de instalaţii aferente construcţiilor;
- Legea 10/1995 – Privind calitatea în construcţii.

Măsuri privind securitate şi igiena muncii şi prevenirea şi stingerea incendiilor

Măsurile SIG şi PSI vor fi bazate pe prevederile indicate de producătorii produselor utilizate, precum şi pe reglementările în vigoare aplicabile în domeniu, dintre care amintim:

Măsuri SIG:

- Ordin 173/04.07.1999 referitor la aprobarea prescripţiilor tehnice privind protecţia muncii în activitatea organelor tehnice – ISCIR CR13-99;
- Legea 319/14.07.2006 a securităţii în muncă;
- HG nr. 300/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantiere temporare sau mobile;

- HG nr. 1146/2006 privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- HG nr. 1425/2006 referitor Norme metodologice de aplicare a legii securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2009.

Măsuri PSI:

- Normativ de prevenire şi stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcţii şi instalaţiilor aferente acestora – indicativ C300/1994, aprobat cu Ordinul MLPAT nr.20/N/1994;
- HG nr. 51/1992 privind unele măsuri pentru îmbunătăţirea activităţii de prevenire şi stingere a incendiilor cu modificările şi completările din HG nr. 71/1996;
- Norme generale de prevenire şi stingere a incendiilor aprobate cu
- Ordinul nr. 775/1998 al Ministerului de Interne;
- Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor – indicativ P118-1999;
- Dispoziţii generale de ordine interioară privind prevenirea şi stingerea incendiilor – D.G.P.S.I. – 002, APROBATE CU Ordinul nr. 1080/2000 al Ministerului de Interne;
- NP 073/2002 – Norme de prevenire a incendiilor specifice activităţilor din domeniul lucrărilor publice, transporturilor şi locuinţei;
- Legea 307/12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor.

De asemenea se va respecta orice alt act / protocol care reglementează şi stabileşte măsuri SIG şi PSI stabilit între executant şi beneficiar pentru lucrările care se execută.

CAIET DE SARCINI
ZIDĂRII

GENERALITĂŢI

Elementele de construcţii din zidărie se proiectează, execută şi se exploatează în conformitate cu prevederile cuprinse în normativele, standardele şi reglementările tehnice în vigoare.

Pe parcursul executării lucrărilor de zidărie executantului ii revin următoarele obligaţii:

a) respectarea strictă a prevederilor din proiect şi din prezentul caiet de sarcini;

b) obţinerea în prealabil a acordului beneficiarului şi proiectantului pentru:

- folosirea altor materiale decât cele precizate în prezentul caiet de sarcini;
- schimbări ale tehnologiei de execuţie precizate în prezentul caiet de sarcini.

Prevederile prezentului caiet de sarcini pot fi completate, modificate sau adaptate, de către proiectant pe parcursul execuţiei lucrărilor, comunicându-se în scris beneficiarului şi executantului noile prevederi.

MATERIALE

Cărămidă

La executarea lucrărilor de zidărie se vor folosi următoarele tipuri de blocuri ceramice:

- caramizi si blocuri ceramice cu goluri verticale (SR EN 771-1), clasa I, de 30(25)cm grosime. Rezistenta standardizata la compresiune a elementelor pentru zidarie va fi cel putin egala cu fb=7.5N/mm2 (fmed=10N/mm2).

Verificarea dimensiunilor blocurilor ceramice se va face cu metrul metalic sau cu şublerul. Se vor efectua pe acelaşi element trei măsurări pentru fiecare dimensiune şi se va considera ca dimensiune media aritmetică a celor trei măsurători.

Verificarea aspectului se va face vizual şi cu instrumente obişnuite de măsurare. Livrarea blocurilor de zidărie se va face paletizat. Nu se vor recepţiona blocurile de zidărie livrate în vrac. Fiecare lot de livrare va fi însoţit de documentul de certificare a calităţii întocmit de producător conform dispoziţiilor legale în vigoare.

Pe timpul transportului, blocurile de zidărie vor fi protejate împotriva umezirii datorată intemperiilor. Depozitarea lor se va face în măsura posibilităţilor pe nivelul de lucru (fără a afecta însă capacitatea portantă a elementului pe care se va face depozitarea), pe paleţii cu care s-a efectuat transportul, în scopul evitării manipulărilor suplimentare care ar putea conduce la deteriorarea blocurilor. Se interzice manipularea blocurilor de zidărie prin procedee care pot provoca deteriorarea lor: aruncare, răsturnare.

Mortare de zidărie

Mortarele de zidărie vor fi de tipul ciment-var. Rezistenta minima a mortarului pentru zidarie va fi M5. Verificarea realizării mărcii mortarului pus în lucrare se face conform standardelor în vigoare. Rezistenţa unitara medie la compresiune a mortarului va fi fm=5N/mm2.

Consistenţa mortarului folosit pentru zidarie va fi aleasa astfel incat sa se asigure umplerea completa a spatiilor respective. Determinarea consistenţei se face cu conul etalon.

Densitatea aparenta a mortarului va fi cuprinsa intre 1950- 2200 kg/m3. Determinarea densităţii aparente se face conform standardelor în vigoare. In ceea ce priveste capacitatea de reţinere a apei si viteza de absorbtie de apa - se vor respecta prevederile SR EN 771-1.

Aderenta elementelor pentru zidarie in combinatie cu mortarul, declarata ca rezistenta la forfecare initiala, va respecta documentele normative de referinta SR EN 1052-3 si SR EN 998-2.

Determinarea se face conform standardelor în vigoare. Rezistenta unitara caracteristica initiala la forfecare a zidariei fvk0=0.2N/mm2.

EXECUŢIA ZIDĂRIILOR

Înainte de începerea lucrărilor de zidărie, se va proceda la executarea trasării pereţilor pe suprafaţa planşeului pe care sunt amplasaţi. Trasarea se va face complet, cuprinzând toate elementele din plan (intrânduri, ieşinduri, colţuri, intersecţii, goluri de uşi etc., în vederea evitării modificărilor (demolărilor) ulterioare.

Trasarea după planurile de execuţie se va face cu ajutorul şabloanelor, dreptarelor, colţarelor etc. Liniile de trasare ale feţelor zidăriilor pot fi marcate cu şipci de lemn prinse de planşeu. Înainte de punerea în lucrare, cărămizile se vor uda bine cu apă. Pe timp călduros, udarea se va face abundent.

Zidăriile se vor executa din blocuri întregi aşezate pe lat, în rânduri orizontale şi paralele. La alcătuirea zidăriei pe lângă blocuri întregi se vor folosi şi jumătăţi de blocuri necesare ţeserii corecte a zidăriei, iar în cazuri speciale se accepta şi fracţiuni de blocuri.
Aceste fracţiuni se obţin din blocurile întregi prin tăierea cu flexul.

Ţeserea rosturilor verticale se face la fiecare rând, astfel încât suprapunerea blocurilor din două rânduri succesive pe înălţimea zidăriei să se facă pe 1/2 sau 1/4 din lungimea blocului.

Rosturile orizontale şi verticale ale zidăriilor se vor umple bine cu mortar, dar lăsându-se neumplute pe o adâncime de 1...1,5 cm de la faţa exterioară a zidăriei. Orizontalitatea rândurilor de zidărie se obţine utilizând rigle metalice sau de lemn gradate la intervale egale cu înălţimea rândului de zidărie. Aceste rigle se fixează la începerea lucrărilor la capetele panoului de zidărie de executat. Verificarea permanentă a orizontalităţii fiecărui rând de zidărie executat, se face cu o sfoară de trasat întinsă între riglele gradate.

VERIFICAREA CALITĂŢII

La realizarea lucrărilor de zidărie se vor efectua verificări atât în timpul execuţiei cât şi după terminarea lor. Se va verifica dacă lucrările corespund cu documentaţia tehnică care stă la baza execuţiei precum şi calitatea lucrărilor executate.

Verificările privind calitatea zidăriilor constau în:

- verificarea grosimii pereţilor – abaterile limită de la grosimea de execuţie a pereţilor din zidărie având grosimea brută de 30m vor fi de ±6 mm; \
- verificarea grosimii rosturilor verticale şi orizontale – se face prin stabilirea unei grosimi medii de rost, pentru o porţiune de îmbinare, măsurata pe verticală, respectiv pe orizontală; în cazul în care la examinarea vizuală se observă neuniformităţi mari între grosimile diferitelor rosturi se va proceda şi la verificarea grosimii fiecărui rost; verificarea se va face cu o riglă metalică sau cu ruletă metalică având gradaţie milimetrică. Abaterile limită de la grosimea rosturilor vor fi de ±2mm atât pentru cele orizontale cât şi pentru cele verticale.
- verificarea umplerii rosturilor se va face prin examinare vizuală;
- verificarea ţeserii corecte a zidăriei în câmp se face în cursul execuţiei, prin examinare vizuală, rezultatele verificării consemnându-se în documentaţia de şantier;
- verificarea orizontalităţii suprafeţelor superioare a rândurilor de zidărie se face cu ajutorul nivelei şi a dreptarului. Abaterile faţă de orizontală a suprafeţelor superioare a fiecărui rând de zidărie vor fi de max. 2mm/m, dar cel mult 15mm pe toată lungimea neîntreruptă a peretelui;
- verificarea planeităţii suprafeţelor şi a rectiliniarităţii muchiilor se va face prin aplicarea pe suprafaţa peretelui în lungul muchiilor, a unui dreptar de minimum 2m lungime şi prin măsurarea intervalului dintre acest dreptar şi suprafaţa peretelui (sau linia muchiei); abaterile limită de la planeitatea suprafeţelor vor fi de 2mm/m; abaterile limită de la rectiliniaritatea muchiilor vor fi de 1mm pentru o măsurătoare şi cel mult 10mm pe toata lungimea neîntreruptă a muchiei peretelui;
- verificarea verticalităţii suprafeţelor şi muchiilor se va face cu ajutorul unei rigle gradate în mm cu o lungime de minimum 2m şi a unui fir cu plumb; abaterile limită de la verticalitate vor fi de 3mm/m şi cel mult 6mm pe toată înălţimea peretelui;

- verificarea dimensiunilor încăperilor şi a mărimii golurilor pentru uşi, ferestre, nişe, se face prin măsurări executate cu metrul sau ruleta; abaterile limită pentru dimensiunile golurilor de uşi, ferestre, nişe vor fi de 10mm.

Înaintea începerii lucrărilor de finisare (tencuieli, placări) lucrările de zidărie propriuzise vor fi recepţionate atât faptic cât şi scriptic (netencuiţi – se va face considerând media a trei măsurători, cu precizia de 1mm) de către organul de control intern al executantului împreună cu reprezentantul beneficiarului. Rezultatele recepţiei lucrărilor de zidărie vor fi consemnate în documentele de şantier.

În cazul în care lucrările de zidărie executate se consideră recepţionate, se poate trece la executarea lucrărilor de finisare, acest lucru consemnându-se într-un proces verbal de predare a fazei încheiate respectiv a lucrărilor de zidărie propriu-zise.

MĂSURĂTORI ŞI DECONTĂRI

Lucrările de zidării se vor măsura şi deconta la mc, conform proiectului, detaliilor de execuţie şi dispoziţiilor de şantier.

CAIET DE SARCINI
TENCUIELI INTERIOARE

GENERALITĂŢI

Acest capitol cuprinde specificaţiile tehnice pentru realizarea tencuielilor noi sau refacerea tencuielilor existente, executate pe zidărie de cărămidă şi planşee de beton, inclusiv executarea gletului de var, ipsos sau ipsos-var.

STANDARDE ŞI NORMATIVE

STAS 1500-78 – Ciment metalurgic cu adaosuri M30
STAS 1667-76 – Agregate naturale pentru mortare
STAS 146-78 – Var pentru construcţii
C18-83 – Normativ pentru executarea tencuielilor umede
C17-83 – Instrucţiuni tehnice privind compoziţia şi prepararea mortarelor

MATERIALE UTILIZATE

- ciment metalurgic M30
- apă
- var pentru construcţii conform STAS 146-78
- nisip conform STAS 1667-76

LIVRARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

Materialele livrate vor fi însoţite de certificatul de calitate. Executantul trebuie să-şi organizeze în aşa fel transportul, depozitarea şi manipularea materialelor şi produselor încât în momentul punerii în operă să corespundă condiţiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât şi prin normativele în vigoare.

Atenţionăm că perioadele maxime de utilizare a mortarelor din momentul preparării lor, astfel încât să fie utilizate în condiţii bune la tencuieli, sunt:

- la mortare ciment-var M10T până la 8 ore,
- la mortare ciment var M25T până la 10 ore,
- la mortare ciment var M100T şi M50T fără întârziator până la 10 ore, iar cu întârziator până la 16 ore.

CONDIŢII TEHNICE DE CALITATE PENTRU MORTARE DE TENCUIELI

Toate materialele vor fi introduse în operă numai după ce în prealabil s-a verificat că au fost livrate cu certificate de calitate.

Mortarele de la staţii sau centrale pot fi introduse în lucrare numai dacă transportul este însoţit de fişa care să conţină caracteristicile tehnice ale acestora.

EXECUŢIA LUCRĂRILOR

Cuprinde:

a) Lucrări de decapare a tencuielilor existente degradate (parţial sau total); se vor decapa toate straturile componente (zugrăveli, tinci, grund) până la zidărie, se vor adânci şi curăţa rosturile orizontale şi verticale în vederea asigurării unei bune aderenţe a noii tencuieli.
b) Lucrări de decapare a straturilor existente de zugrăveli, inclusiv gletul până la grund cu ajutorul unor scule speciale (ex: raşchete) în cazul tencuielilor care se menţin şi nu prezintă fisuri sau detaşări de stratul suport.
c) Operaţiuni pregătitoare: lucrările ce trebuie efectuate înaintea începerii executării tencuielilor:

- controlul suprafeţelor care urmează a fi tencuite (mortarul din zidărie să fie întărit, suprafeţele de beton să fie relativ uscate, abaterile de la planeitate şi verticalitate să nu fie mai mari decât cele admise, etc);
- terminarea lucrărilor a căror execuţie simultană sau ulterioară ar putea provoca deteriorări ale tencuielilor;
- suprafeţele suport să fie curate;
- rosturile zidăriei de cărămidă vor fi curăţate pe o adâncime de 3-5 mm, iar suprafeţele netede (sticloase) de beton vor fi aduse în stare rugoasă;
- verificarea execuţiei şi recepţiei lucrărilor de protecţie (învelitori, planşee, etc) sau a căror execuţie ulterioară ar putea provoca deteriorarea lor (conducte de instalaţii, tâmplării, etc), precum şi dacă au fost montate toate piesele auxiliare (ghermele, praznuri, suporţi metalici, colţari, etc).

d) Execuţia amorsării:

- suprafeţele de beton vor fi stropite cu apă, după care se va amorsa cu şpriţ din ciment şi apă în grosime de 3 mm;
- în cazul aplicării de tencuieli cu grosime redusă (5-10 mm) pe tencuieli existente se va respecta aceeaşi tehnologie ca în cazul tencuielilor cu grosimi normale şi anume: amorsare, şpriţ, tinci, toate reduse corespunzător încât să se încadreze în grosime normală;
- amorsarea suprafeţelor se va face cât mai uniform, fără discontinuităţi, fără prelingeri pronunţate, având o suprafaţă rugoasă şi aspră la pipăit.

e) Execuţia grundului:

- grundul în grosime de 5-15 mm se va aplica pe suprafeţe de beton, după cel puţin 24 de ore de la aplicarea şpriţului, şi după cel puţin 1 oră în cazul suprafeţelor de cărămidă. Dacă suprafaţa şpriţului este prea uscată aceasta se va uda cu apă în prealabil de executarea grundului;
- partea superioară a pereţilro şi tavanele încăperilor cu înălţime mai mare de 3,00 m se vor executa de pe platforme de lucru continue;
- mortarul folosit la grund este cel prevăzut în antemăsurători şi piesele desenate (M10T-M100T);
- grosimea grundului se va verifica în timpul execuţiei în scopul de a obţine în final o suprafaţă plană, fără asperităţi pronunţate, neregularităţi, goluri, etc;
- înainte de executarea stratului vizibil se va controla ca suprafaţa grundului să fie uscată şi să nu aibă granule de var nestinse.

f) Execuţia stratului vizibil:

- stratul vizibil al tencuielilor interioare – tinci – va avea compoziţia ca şi a grundului, însă cu nisip fin de până la 1 mm;
- grosimea tinciului poate varia între 1-5 mm;
- gletul de var la încăperile zugrăvite se va realiza prin închiderea porilor tinciului cu strat subţire de 1-3 mm de var şi adaos de ipsos, 100 kg la 1 mc de var pastă;
- gletul de ipsos executat pe suprafeţele ce urmează a fi vopsite se va realiza prin acoperirea tinciului cu un strat subţire de cca 2-3 mm de pastă de ipsos;
- gletul de ipsos se va realiza numai pe un strat suport care are un anumit grad de umiditate, în cantităţi strict necesare, înainte de terminarea prizei ipsosului;
- la tencuielile sclivisite, stratul vizibil se netezeşte cu drişca de oţel şi se execută numai din pastă de ciment;
- în cazul execuţiei tencuielilor interioare la o temperatură exterioară mai mică de + 5 grade C, se vor lua măsurile speciale prevăzute în Normativul pentru executarea lucrărilor pe timp friguros, indicativ C16-79.

CONDIŢII TEHNICE PENTRU CALITATEA TENCUIELILOR ŞI RECEPŢIONAREA LOR

Pe parcursul executării tencuielilor se vor verifica respectarea tehnologiilor de execuţie, utilizarea tipurilor şi compoziţiei mortarelor indicate în proiect, precum şi aplicarea straturilor succesive în grosimea prescrisă.

Se va urmări aplicarea măsurilor de protecţie împotriva îngheţului şi uscării forţate şi, dacă este cazul, în primele zile de la execuţia tencuielilor pe pereţi din blocuri de b.c.a. se va arunca în apă.

Rezultatele încercărilor pe epruvete de mortar se vor prezenta investitorului (dirigintelui de şantier) în termen de 48 de ore de la obţinerea buletinului pentru fiecare lot (transport) de mortar în parte.

Încercările de control în care rezultatele sunt sub 75% din marca prescrisă conduc la refacerea lucrărilor respective. Aceste cazuri se înscriu în registrul de procese verbale.

Recepţia pe fază de lucrări se face, în cazul tencuielilor interioare, prin verificarea:

- rezistenţei mortarului,
- numărului de straturi aplicate şi grosimile acestora, cel puţin un sondaj la fiecare 200 mp (se va verifica prin baterea de cuie în locuri mai puţin vizibile),
- aderenţa la suport şi între straturi (verificarea se realizează prin batere cu un ciocan de lemn în tencuială, apreciind sunetul obţinut),
- planeitatea suporturilor şi linearitatea muchiilor (bucată cu bucată).

Rezultatele verificărilor se înscriu în registrul de procese verbale de lucrări ascunse şi se efectuează înainte de execuţia zugrăvelilor şi vopsitoriilor.

Abaterile admisibile la recepţia calitativă a tencuielilor sunt:

Verificarea aspectelor tencuielilor se vor face vizual cercetând suprafaţa tencuită, forma muchiilor, a intrândurilor şi ieşindurilor, iar planeitatea suprafeţei se va verifica şi cu dreptarul (de 2 m lungime) orientat pe toate direcţiile.

Suprafeţele tencuite trebuie să fie uniforme, să nu aibă denivelări, ondulaţii, fisuri, împuşcături de var nestins, urme vizibile de reparaţii locale.

Gradul de netezire al suprafeţelor tencuite se va verifica numai la cele gletuite (cu palma).

CAIET DE SARCINI
TENCUIELI EXTERIOARE

GENERALITĂŢI

Acest capitol cuprinde specificaţiile tehnice pentru execuţia tencuielilor exterioare umede, aplicate pe suprafeţele faţadelor construcţiei, la coşuri, ventilaţii etc.

STANDARDELE ŞI NORMATIVELE DE REFERINŢĂ

a. STAS 1500-78 - ciment metalurgic cu adaosuri M30 saci
b. STAS 1667-76 - agregate naturale pentru mortare şi betoane cu lianţi minerali
c. STAS 1134-71 - piatră mozaic (praf de gris de piatră)
d. STAS 146-78 - var pentru construcţii
e. STAS 7055-87 - ciment alb

MATERIALE

a. ciment metalurgic cu adaosuri M30 saci
b. nisip de râu sau carieră, bine spălat
c. piatră de mozaic – praf de piatră sau praf de marmură (conf. proiect)
d. var pentru construcţii pastă – STAS 1134-71
e. ciment portand alb, vezi şi STAS 9201-80

LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE ŞI UTILIZARE

Materialele livrate vor fi însoţite de certifictul de calitate.

Executantul trebuie să-şi organizeze în aşa fel transportul, depozitarea şi manipularea materialelor şi produselor încât în momentul punerii lor în operă să corespundă condiţiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât şi prin normativele în vigoare.

Atenţionăm că perioadele maxime de utilizare a mortarelor din momentul preparării lor, astfel încât să fie utilizate în bune condiţii la tencuieli exterioare sunt:

- la mortar de var-ciment M25T, până la 10 ore maximum
- la mortar de ciment-var M50T...M100T fără întârziator, până la 10 ore, iar cu întârziator până la 16 ore
- la mortar de ciment-var M10T până la 8 ore

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

CONDIŢII TEHNICE DE CALITATE PENTRU MORTARE DE TENCUIELI

Toate materialele vor fi introsude în lucrare numai după ce în prealabil s-a verificat că au fost livrate cu ceertificate de calitate care să confirme că sunt corespunzătoare normelor respective.

Mortarele de la staţii sau centrale pot fi introduse în lucru numai dacă transportul este însoţit de o fişă care să conţină caracteristicele tehnice ale acestora.

Consistenţa mortarelor pentru executarea tencuielilor exterioare, vor trebui să corespundă următoarelor tasări ale conului etalon:

- pentru şpriţ:
  - aplicarea mecanizată a mortarelor 12 cm
  - aplicare manuală a mortarelor 9 cm
  - aplicare pe blocuri de b.c.a. 14-15 cm
- pentru şmir:
  - în cazul aplicării manuale a mortarelor 5-7 cm
  - iar în cazul aplicării mecanizate 10-12 cm
- pentru grund:
  - în cazul aplicării manuale a mortarelor 7-8 cm
  - iar în cazul aplicării mecanizate 10-12 cm
- pentru stratul vizibil al tencuielilor exterioare decorative (praf de piatră, similipiatră) prin probe 7-8 cm, consistenţa se va determina prin probe în funcţie de granulometrie şi materialul utilizat, temperatură, umiditate, etc., cu acordul proiectantului şi beneficiarului.

EXECUŢIA LUCRĂRILOR

OPERAŢIUNI PREGĂTITOARE

Lucrările ce trebuie efectuate înaintea începerii executării tencuielilor exterioare:

- controlul suprafeţelor care urmează a fi tencuite (mortarul din zidărie să fie întărit, suprafeţele de beton să fie relativ uscate, abaterile de la planeitate şi verticalitate să nu fie mai mari decât cele admise, etc)
- terminarea lucrărilor a căror execuţie simultană sau ulterioarăar putea provoca deteriorări ale tencuielilor
- suprafeţele suport să fie curate
- suprafeţele cu plasă de rabiţ trebuie să aibă plasa bine întinsă şi să fie legată cu sârmă zincată de elemente pe care se aplică
- rosturile de zidărie de cărămidă vor fi curăţate pe o adâncime de 3-5 mm, iar suprafeţele netede (sticloase) de beton vor fi aduse în stare rugoasă

EXECUŢIA AMORSĂRII

- suprafeţele de beton şi de zidărie de cărămidă vor fi stropite cu apă după care se va amorsa cu şpriţ din ciment şi apă în grosime de 3 mm
- suprafeţele de b.c.a. vor avea şpriţul se va executa din mortar de ciment-var compoziţie 1:025:3 (ciment, var, nisip)
- pe suportul de plasă de rabiţ galvanizat se va aplica direct şmirul din mortar cu aceiaşi compoziţie cu a mortarului pentru grund
- amorsarea suprafeţelor se va face cât mai uniform fără discontinuităţi, fără prelingeri pronunţate, având o suprafaţă rugoasă şi aspră la pipăit.

EXECUŢIA GRUNDULUI

- grundul în grosime 5-20 mm se va executa pe suprafeţe de beton (plasa de rabiţ), după cel puţin 24 ore de la aplicarea şpriţului (şmirului) şi după cel puţin 1 oră în cazul suprafeţelor de cărămidă. Dacă suprafaţa şpriţuluieste prea uscată, aceasta se va uda cu apă în prealabil de executarea grundului.
- grundul la tencuielile din praf de piatră va fi din mortar M50T, iar la tencuieli tip similipiatră din mortar de ciment var marca M100T. De urmărit şi mortarele prevăzute în antemăsurători şi piesele desenate.
- grosimea grundului se va verifica în timpul execuţiei, în scopul de a obţine în final o suprafaţă plană, fără asperităţi pronunţate, neregularităţi, goluri, etc.
- pe suprafeţele de b.c.a. pe care se execută tencuiala din praf de piatră, stratul al doilea (grundul) va fi de 10-12 mm grosime şi se va executa după zvântarea primului strat, cu mortar 1:2:6 (ciment, var, nisip)
- înainte de executarea stratului vizibil se va controla suprafaţa grundului să fie uscată şi să nu aibă granule de var nestinse

- interzisă aplicarea grundului pe suprafeţe îngheţate sau dacă există pericolul ca grundul să îngheţe înainte de întărire
- pe timp de arşiţă se iau măsuri contra uscării rapide
- grundul (ca şi şpriţul) se va aplica pe suprafeţele faţadelor de sus în jos, de pe schele de faţadă independente
- înainte de aplicarea tinciului (a tencuielilor speciale), suprafaţa grundului trebuie să fie uscată şi să nu aibă granule de var nestins

EXECUŢIA STRATULUI VIZIBIL

- la tencuielile din praf de piatră, stratul vizibil din 10-12 mm grosime se va executa drişcuit şi periat cu mortar var-ciment marca M25T, confecţionat cu piatrăp de mozaic (praf de piatră) în loc de nisip, iar până la 60 % din ciment Portland alb (acolo unde prin proiect nu se cere 100% ciment alb)
- la tencuielile similipiatră, stratul vizibil de 15-20 mm grosime se va executa din mortar marca M100T confecţionat cu piatră de mozaic în loc de nisip, finisat conform indicaţiilor din piesele scrise şi desenate ale proiectului (buciardat, asize verticale, etc.)
- tencuilile exterioare se vor realiza pe câmpuri mari din aceeaşi cantitate de mortar, pregătită în prealabil pentru evitarea diferenţelor de culoare
- întreruperea lucrului se va face la mijlocul suprafeţelor pentru evitarea petelor şi diferenţelor de nuanţe
- după executarea tinciului se vor lua măsuri de protecţie a suprafeţelor proaspăt tencuite

Nu se vor executa tencuieli exterioare, la o temperatură mai mică de $+5^0$ C.

CONDIŢII TEHNICE PENRTU CALITATEA TENCUIELILOR ŞI RECEPŢIONAREA LOR:

Pe parcursul executării tencuililor se va verifica respectarea tehnologiilor de execuţie, utilizarea tipurilor şi compoziţiei mortarelor indicate în proiect precum şi aplicarea straturilor succesive în grosimea prescrisă.

Se va urmări aplicarea măsurilor de protecţie împotriva îngheţului şi uscării forţate şi dacă este cazul în primele zile de la execuţia tencuielilor pe pereţi din blocuri de b.c.a. se va arunca apă.

Rezultatele încercărilor pe epruvete de mortar se vor prezenta investitorului (dirigintelui de şantier) în termen de 48 ore de la obţinerea buletinului pentru fiecare lot (transport) de mortar în parte.

Încercările de control, în care rezultatele sunt sub 75 % din marca prescrisă, conduce la refacerea lucrărilor respective. Aceste cazuri se înscriu în registrul de procese verbale.

Recepţia pe faza de lucrări se face în cazul tencuililor exterioare, prin verificarea:

rezistenţei mortarului

numărul de straturi aplicate şi grosimile acestora, cel puţin un sondaj la fiecare 100 mp (se va verifica prin baterea de cuie în locuri mai puţin vizibile)

aderenţa la suport şi între straturi (sondaj – prin batere cu ciocan de lemn şi aprecierea sunetului obţinut)

planeitatea suporturilor şi linearitatea muchiilor (bucată cu bucată)

dimensiunile, calităţile şi poziţiile elementelor decorative şi anexe (solbancuri, cornişe, ancadramente, etc.) bucată cu bucată.

Abaterile admisibile la recepţia calitativă a tencuielilor sunt:

Denumirea defectului	**Tencuieli la retrageri, curţi de lumină, faţdă posterioară**	**Tencuieli la faţade şi alte elemente exterioare ale construcţiei**
Umflături, ciupituri (împuşcături), crăpături, fisuri, lipsuri de glafuri ferestre, solbancuri, cocuri, ventilaţii	Nu se admit	Nu se admit
Zgunţuri mari (până la max. 3 mm), băşici şi zgârieturi adânci formate la drişcuire în stratul de acoperire	Nu se admit	Nu se admit
Neregularităţi ale suprafeţelor (la verificarea cu dreptarul de 2 m lungime)	max. 2 neregularităţi / m^2, în orice direcţie având adâncime sau proeminenţă de până la 2 mm	max.1 neregularitate /m^2, în orice direcţie având adâncime sau proeminenţă de până la 2 mm
Abateri faţă de verticală sau orizontală a unor elemente de intrânduri, ieşinduri, ornamente,	Până la 2 mm / m şi max 5 mm pe înălţimea de etaj	Până la 1 mm / m şi max 3 mm pe înălţimea unui etaj

pilaştri, muchii, brâie, cornişe, solbancuri, andcadramente, asize, rosturi, rizuri, etc.		
Abateri faţă de rază – suprafeţe curbe	Până la 5 mm	Până la 3 mm

Suprafeţele trebuie să fie uniforme ca prelucrare şi culoare, să nu aibă denivelări, ondulaţii, fisuri, împuşcături, urme vizibile de reparaţii locale.

Se va controla corespondenţa mortarului (prafului de piatră, similipiatră, etc) şi modul de prelucrare a feţei văzute cu prevederile din proiect sau mostrele aprobate.

Muchiile de racordare, şpaleţii şi glafurile golurilor trebuie să fie vii sau rotunjite, drepte, verticale sau orizontale-conf. proiect.

Solbancurile şi diferitele profile trebuie să aibă pantele spre exterior, precum şi o execuţie corectă a lăcrimarelor.

CAIET DE SARCINI
SISTEME DE TERMOIZOLAŢII PENTRU FAŢADE– TERMOSISTEM

Evaluarea suprafeţei existente

Înainte de începerea lucrărilor, trebuie verificată calitatea suprafeţei existente. Trebuie să fie rezistentă, uscată, curată, să nu existe substanţe care să scadă gradul de aderenţă, cum ar fi grăsimile, bitumurile etc. Murdăria existentă şi straturile cu o rezistenţă scăzută trebuie îndepărtate. Acestea pot constitui un loc ideal pentru formarea ciupercilor. Curăţaţi suprafaţa şi aplicaţi produsul antifungic. Aderenţa tencuielii existente se verifică prin lovirea cu ciocanul. Un sunet surd arată că în acel loc tencuiala trebuie îndepărtată.

Amorsarea suprafeţelor absorbante

Suprafeţele care au un grad de absorbţie ridicat, de ex. zidurile din BCA, trebuie amorsate cu grund universal şi apoi se lasă să se usuce timp de 4 ore. Astfel, se evită uscarea prea rapidă a adezivului cu care sunt fixate plăcile de polistiren. Amorsa mai are următoarele proprietăţi: fixează praful, întăreşte suprafaţa, nu se diluează, timp de uscare 4h, consum: 0,1-0,2 l/mp.

Fixarea profilelor de soclu

- Trasarea cotei generale se face folosind aparate speciale de măsură: nivela cu trepied, teodolitsu laser
- Fixarea profilului de soclu se va face cu dibluri metalice cu diametrul minim de 8/60
- Diblurile se vor monta din 30 în 30 cm pe lungimea profilului
- Montarea profilelor asigură orizontalitatea perfectă a placajului
- Abaterile de planeitate ale peretelui se compensează prin folosirea unor distanţieri de plastic cu grosimi variabile
- Îmbinările între profile se realizează cu piese speciale de îmbinare

Pregătirea mortarului adeziv

- Adevizul se va prepara prin amestecare cu apă curată, în raport de 6,5 litri/25 kg. Amestecul se face electromecanic, cu ajutorul unui agitator cu paleţi
- Dacă această condiţie nu este respectată, adezivul ăşi va pierde din proprietăţi, iar efectul nu va fi cel dorit

Aplicarea adezivului pe plăci termoizolante

Metoda patului de adeziv
- Adezivul se va aplica pe placa de polistiren în strat continuu, cu ajutorul unei mistrii zimţate
- Mărimea dinţilor mistriei trebuie sa fie de 10 mm
- Adezivul nu se va aplica pe muchiile plăcilor

Metoda prin puncte
- Se foloseşte când suprafaţa suport prezintă denivelări mai mari de 15 mm
- Se stabileşte mărimea denivelărilor

- Adezivul se va aplica continuu pe marginea plăcii şi în puncte, pe centrul acesteia
- Adezivul nu se va aplica pe muchiile plăcilor

Fixarea plăcilor termoizolante

După aplicarea mortarului trebuie fixată placa pe perete şi apăsată cu ajutorul unei gletiere mari. Plăcile trebuie montate în asize una lângă alta, pe o singură suprafaţă. La colţuri trebuie menţinută continuitatea plăcilor. Aşezarea plăcilor se face întocmai ca o zidărie de cărămidă. Plăcile de polistiren vor fi lipite astfel încât să depăşească muchia golului cu cel puţin o dată grosimea plăcii. Nu se admite ca rosturile dintre plăcile din dreptul golului să intre în prelungire cu muchia golului. Dacă apar rosturi la îmbinările dintre plăci acestea trebuie astupate în mod obligatoriu cu spumă poliuretanică.

Verificarea poziţionării plăcilor

După montarea plăcilor de polistiren se va face controlul planeităţii şi verticalităţii.
Controlul planeităţii se va face prin plimbarea gletierei pe suprafaţă, iar al verticalităţii – cu un boloboc.

Şlefuirea suprafeţei plăcilor termoizolante

- Dacă plăcile de polistiren sunt lăsate neprotejate de radiaţiile UV mai mult de 2 săptămâni, înainte de aplicarea masei de şpaclu, acestea trebuie şlefuite din nou şi curăţate
- Dacă se constată mici denivelări în zonele de îmbinare dintre plăci, acestea vor fi eliminate prin şlefuire
- Şlefuirea se va face cu hârtie abrazivă sau cu peria de sârmă

Fixarea plăcilor de termoizolaţie în dibluri

- Se dau găuri pe suprafaţa faţadei egale cu diametrul diblului după min. 24 ore de la lipirea plăcilor
- Diblurile se vor fixa provizoriu în găuri
- Se introduc cuiele de expandare în găurile diblului prin lovire cu ciocanul
- Forţa de smulgere a diblurilor din perete trebuie să fie > 0,2 KN
- Necesarul este de 6-8 buc / mp
- Diblurile se bat astfel încât rozeta să fie înglobată în placa de polistiren
- Capetele diblurilor vor fi şpăcluite

Armarea suplimentară a uşilor şi ferestrelor

- La colţurile ferestrelor şi uşilor se montează profil de colţ armat cu plasă de fibră
- La muchiile superioare ale uşilor şi ferestrelor se montează profilul de fereastră cu picurător
- La glafurile uşilor se foloseşte polistiren extrudat de 2 cm grosime
- Colţurile ferestrelor şi uşilor se armează suplimentar cu benzi din plasă de fibră dispuse la 45^0 (deoarece) în acele zone sunt concentrări de eforturi
- Dimensiunea benzilor este de 20 x 35 cm

Armarea cu plasă de fibră de sticlă a sistemului de termnoizolaţie

Plasa de fibră de sticlă se aplică în fâşii cu lăţimea de 1 m de sus în jos pe înălţimea faţadei.
- Fâşiile de plasă se vor suprapune 10 cm una peste cealaltă
- Plasa de fibră de sticlă se înglobează prin presare dinspre centru către marginile fâsiei, de sus în jos
- Înglobarea se face cu ajutorul mistriei zimţate
- După înglobare, masa de şpaclu se lisează cu ajutorul gletierei

Formarea marginilor

- Marginile se formează cu ajutorul gletierei unghiulare

Masa de şpaclu finală

- După înglobarea completă, se va aplica masa de şpaclu finală

- Masa de şpaclu finală constituie suportul pentru tencuiala decorativă
- După uscare (minim 24 ore) aceasta se şlefuieşte cu hârtie abrazivă până se obţine o suprafaţă netedă

Amorsarea

- Masa de şpaclu şlefuită se lasă la uscat cel puţin 24 ore înainte de aplicarea amorsei
- Amorsarea se va face cu vopsea grund ce se va aplica cu bidineaua uniform pe toată suprafaţa
- În cazul tencuielilor silicatice amorsarea se va face cu grund

Pregătirea tencuielii minerale

- Tencuielile produse sub formă de pulbere trebuie preparate la locul aplicării. Conţinutul sacului se adaugă la cantitate de apă măsurată şi se amestecă până se obţine o pastă omogenă, cu ajutorul unui mixer electric

Pregătirea tencuielilor acrilice, silicatice, siliconice

- Tencuielile acrilice pot fi utilizate de la furnizorii de materiale agrementaţi existenţi pe piaţa materialelor de construcţii din România.

Aplicarea tencuielii „straturi subţiri"

- Tencuiala se aplică pe suprafaţa cu gletieră metalică
- Se nivelează stratul de tencuială la grosimea granulei

Finisarea stratului de tencuială „straturi subţiri" cu gletiera

- După cca 3 minute tencuiala se structurează cu drişca de plastic
- În cazul tencuielilor, în funcţie de direcţia de structurare se pot obţine diferite modele (circular, diagonal, vertical, orizontal)

Combinarea tencuielilor de culori diferite

- Se aplică o bandă adezivă, apoi tencuiala, şi după aceea, se îndepărtează banda autoadezivă. După uscarea tencuielii, se protejează suprafaţa uscată şi se aplică şi cealaltă culoare

Aplicarea tencuielilor mozaicate

- În zonele expuse murdăriei şi scurgerilor de apă, cel mai bine este să aplicaţi o tencuială mozaicată. Pe suprafaţa grunduită cu vopsea se aplică tencuiala, pe care, după aceea, o puteţi nivela cu gletiera.

CAIET DE SARCINI

TENCUIELI EXTERIOARE SPECIALE EXECUTATE PE TERMOSISTEM

GENERALITĂŢI

Prezentul capitol cuprinde specificaţiile tehnice pentru realizarea tencuielilor exterioare executate pe termosistem, la zidării din cărămidă, b.c.a., beton, structuri din lemn (sau similar) inclusiv tencuiala şi finisajul vizibil (tencuieli decorative acrilice sau siliconice, tencuieli din piatră naturală, placaje, vopsitorii lavabile pe glet de extereior etc) .

Capitolul mai cuprinde realizarea sistemului termoizolator, alcătuit din polistiren expandat ignifugat, plasa din fibre de sticlă înglobată în mortar, diblurile de fixare, mortarul adeziv, precum şi colţare metalice la colţuri şi goluri (uşi, ferestre).

Acest sistem termoizolator, reduce semnificativ costurile de energie pentru încălzirea spaţiilor, prin creşterea temperaturii suprafeţei interioare a peretelui. Reducerea cu numai un grad a temperaturii necesare pentru

încălzire, conduce la o economie de energie de 6%. Termosistemul protejează casa şi pe perioada verii de o creştere excesivă a temperaturii.

STANDARDE ŞI NORMATIVE

C18-83 – normativ pentru executarea tencuielilor umede
C17-83 – instrucţiuni tehnice privind prepararea mortarelor

MATERIALE UTILIZATE

Se vor folosi numai materiale noi existente pe piaţă agrementate tehnic conform cerinţelor standardului ISO 9001:2001 şi anume:

- polistiren expandat ignifugat
- plasă din fibre de sticlă
- dibluri de fixare
- mortar adeziv pentru termosistem
- mortar (tinci) de exterior
- glet de exterior în cazul vopsitoriilor cu varuri lavabile
- colţare metalice la colţuri şi goluri
- finisajul lavabil: tencuieli decorative acrilice sau siliconice, vopsitorii lavabile, placaje, etc.

LIVRARE, DEPOZITARE, TRANSPORT

Materialele livrate vor fi însoţite de certificatul de calitate. Executantul trebuie să-şi organizeze în aşa fel transportul, depozitarea şi manipularea materialelor şi produselor încât în momentul punerii în operă să corespundă condiţiilor de calitate impusă prin caietele de sarcini şi prin normativele în vigoare.

Atenţionăm că perioadele maxime de utilizare a mortarelor din momentul preparării lor, astfel încât să fie utilizate în condiţii bune la tencuieli, sunt cele prevăzute în instrucţiunile tehnice ale fiecărui produs.

CONDIŢII TEHNICE DE CALITATE PENTRU MORTARE DE TENCUIELI ŞI FINISAJE VIZIBILE

Materialele vor fi introduse în operă numai după ce în prealabil s-a verificat că au fost livrate cu certificate de calitate şi cu verificarea atentă a fiecărui produs a datei de expirare a termenului de valabilitate.

Nu se admit termene de valabilitate depăşite.

EXECUŢIA LUCRĂRILOR

A. operaţiuni pregătitoare
Lucrările ce trebuie efectuate înaintea începerii executării termosistemului:
- curăţarea suprafeţelor de impurităţi, praf, etc
- curăţarea rostului de mortarul care iese din planul zidăriei
- suprafeţele netede (sticloase) de beton, OSB, etc vor fi aduse în stare rugoasă
- terminarea lucrărilor a căror execuţie simultană sau ulterioară, ar putea provoca deteriorări
- aplicarea stratului de amorsă

B. execuţia termosistemului
- realizarea mortarului adeziv (de aderenţă)
- montarea prin lipire a plăcilor de polistiren expandat ignifugat; grosimea polistirenului este precizată în partea scrisă şi desenată a proiectului
- montarea plasei din fibră de sticlă
- fixarea mecanică a plasei şi polistirenului cu dibluri metalice cu rozete din PVC
- realizarea mortarului (tinci) de exterior

C. execuţia stratului vizibil
aplicarea grundului de impregnare şi stabilizare
realizarea tencuielilor speciale decorative acrilice sau siliconice

în cazul realizării unui finisaj cu vopsitorii cu varuri lavabile de exterior, acesta se va aplica pe un glet de exterior (pe bază de ciment)

CONDIŢII TEHNICE PENTRU CALITATEA TERMOSISTEMULUI ŞI A FINISAJULUI VIZIBIL

Pe parcursul execuţiei, se va verifica respectarea tehnologiilor de execuţie, utilizarea tipurilor şi compoziţiei mortarelor, precum şi aplicarea straturilor în ordinea precizată.

Se va urmări aplicarea măsurilor de protecţie împotriva îngheţului şi a uscării forţate şi dacă este cazul, în primele zile de la excuţia tencuielilor, pe pereţi se va arunca apă atunci când temperatura exterioară depăşeşte 20^0C.

Suprafeţele finite trebuie să fie uniforme ca prelucrare şi culoare, să nu aibă denivelări, fisuri, ondulaţii, împuşcături, urme vizibile de reparaţii locale etc.

Muchiile de racordare, şpaleţii golurilor şi colţurile, vor fi prevăzute cu colţare metalice, pentru a avea muchii vii perfect orizontale şi verticale.

CAIET DE SARCINI
PLAFOANE FALSE

Prezentul capitol cuprinde specificaţii tehnice pentru lucrările de execuţie a plafoanelor (tavane) false suspendate.

Avînd în vedere configuraţia si importanţa acestei lucrări , se recomandă ca furnizorul de elemente constructive să execute si montajul si finisajul acestora.

STANDARDE DE REFERINTA

Materialele prevăzute pentru executarea tavanelor false nu sunt de productie internă si deci nu pot fi incadrate în standardele interne. Necesitatea realizării unor tavane cu efecte plastice deosebite, rezistente la acţiunea focului precum si cu calităţi fonoabsorbante corespunzătoare funcţiunilor specifice. Se recomandă procurarea materialelor de la producătorii externi cu condiţia respectării standardelor europene ISO 900.

MOSTRE SI TESTARI

Inainte de comandarea si livrarea oricăror materiale pe şantier, se vor pune la dispoziţia consultantului beneficiarului si a proiectantului, spre aprobare următoarele mostre:

- panou de gips carton sau rigips pentru tavane.
- căte un modul care poate fi aprovizionat pentru tavan mobil (pentru vizitare instalaţii) în stabilirea desenului modulului.
- o mostră din sistemul de susţinere a tavanului fix şi mobil.

MATERIALE SI PRODUSE

a). Pentru tavane suspendate fixe:
- structura metalică de susţinere a tavanului compus din:
  - tije metalice cu piese de suspendare reglabile si cu posibilitatea de autoblocare.
  - profile din tablă zincată (profile portante pentru panourile de gips carton
  - panouri de gips - carton sau rigips cu posibilităţi de croire conform plan tavan decorative.
  - vopsea emulsionată pe bază acrilică.

b). Pentru tavane suspendate mobile:
- tije metalice cu piese de suspendare reglabile si cu posibilitate de autoblocare.
- profile T (profile portante pentru panourile modulate).
- module tavan fals din fibră minerală (60 x 60 cm).
- vopsea emulsionată pe bază acrilică.

Notă: Toate materialele si accesoriile puse în operă trebuie să fie agrementate de I.N.C.E.R.C.

LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

Livrarea se face conform instrucţiunilor de ansamblare a producătorului de plăci de gips - carton sau de module prefabricate pentru tavane false.

Furnizorului îi revine sarcina transportului, depozitării si manipulării în condiţii care să asigure păstrarea calităţii materialelor.

Acestuia, avînd în vedere că îi revine atît montajul, calitatea cît si garanţia lucrărilor finale, trebuie să acorde o atenţie deosebită activităţilor de mai sus.

Antreprenorul general al investiţiei are obligaţia, ca pe parcursul execuţiei acestei categorii de lucrări să asigure în cadrul construcţiei spaţiul de depozitare şi front de lucru.

MONTARE

a). Operaţiuni pregătitoare:

Lucrări ce trebuiesc terminate înaintea începerii montajului:

- toate instalaţiile interioare (electrice, termice, sanitare, telefonie, semnalizare, acustica, ect).
- verificarea tuturor instalaţiilor în vederea bunei funcţionări a acestora.
- fixarea poziţiilor corpurilor de iluminat.
- deasemeni si pentru pereţi trebuiesc încheiate si verificate instalaţiile.
- încheierea lucrărilor de finisaj atît la tavane cît şi la pereţi, verificarea verticalităţii si planeităţii acestora.

B). Trasarea structurii de rezistenţă a tavanelor.

După încheierea acestei operaţiuni se solicită prezenţa proiectantului si a investitorului pe şantier în vederea obţinerii acordului lor. In cazul în care apar neconcordanţe între proiect si situaţia concretă pe şantier se solicită proiectantului modificările necesare.

C). Tehnologia de montaj

Modul de organizare a activităţii de montaj rămîne la latitudinea executantului, care trebuie să aibă în vedere că trebuie să asigure aît calitatea lucrării finale cît si garanţia în timp a acesteia.

FINISAREA TAVANELOR FIXE SI MOBILE

Inainte de trecerea la finisarea finală, se face încă o verificare a corectitudinii execuţiei suprafeţelor. Eventualele imperfecţiuni se remediază cu un chit si bandă adezivă. Finisarea finală a tavanelor - dacă este necesară - se va face cu vopsea emulsionată (var plastic lavabil) aplicată cu trafalet sau pistol.

Dacă este cazul si pentru zonele cu tavane mobile decorative se poate aplica aceeasi vopsea la pistol pentru a remedia unele pete apărute la montaj.

RECEPTIA

Recepţia are ca obiect:

- aspectul si starea generală.
- calitatea materialului pus în operă (sondaj cu plăci luate la întîmplare).
- elemente geometrice:
- asigurarea perfecţiunii suprafeţelor (planeitate, verticalitate, etc.)
- regularitatea si alinierea corpurilor de iluminat.
- perfecţiunea muchiilor la îmbinările între suprafeţele verticale si orizontale.
- alinierea cu elementele construcţiei (pereţi, ferestre, stîlpi, sau alte elemente faţă de care proiectantul a conceput formele decorative ale tavanelor si pereţilor).
- perfecţiunea finisării îmbinărilor între plăcile de gips carton.
- corespondenţa cu proiectul aprobat.

Acolo unde apar neconcordanţe, executantul si investitorul împreună cu proiectantul vor decide completări, înlocuiri, refinisări, sau alte situaţii ce se impun.

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

CAIET DE SARCINI
PERETI INTERIORI DESPARTITORI DIN PANOURI GIPS CARTON

GENERALITATI

Prezentul capitol cuprinde specificaţii tehnice de executie privind pereţii despărţitori din panouri gips carton pe structură metalică.

Se recomandă ca furnizorul de produse din gips carton să fie şi cel care le montează, evitând astfel o serie de neajunsuri care ar putea apărea in corelarea furnizor-monteur.

Atât panourile de gips carton cât şi structura metalică şi accesoriile aferente montării sunt din import.

MOSTRE SI TESTARI

Inainte de comandarea şi livrarea oricăror materiale se va pune la dispoziţia beneficiarului şi a proiectantului de arhitecturã spre aprobare, mostre (fragmente) pentru fiecare tip de produs.

Prin aprobarea mostrelor de către consultanţi se înþelege şi aprobarea modului de echipare.

MATERIALE SI PRODUSE

Panourile de GIPS CARTON folosite în spaţiile cu umiditate mare (bãi sau grupuri sanitare) sã fie rezistente la umiditate.

Structura metalicã necesarã montării panourilor de GIPS CARTON constã din profile cu secþiunea "U" şi profile de legãturã cu pardoseala, tavanul sau alţi pereţi care se fixeazã cu stift rotativ sau dibluri metalice.

Izolarea fonicã în spaþiul liber din interiorul peretelui se va realiza cu fibre minerale în role sau plãci. Montanţii verticali (profile) se ordonează la interax de 60 cm.

MONTAREA SI FINISAREA PERETILOR

Se realizează mai întîi structura metalicã din profile. Acolo unde apar obiecte sanitare (chiuvete, spălãtoare, baterii, etc) structura metalicã trebuie sã conţinã şi profile orizontale la înălţimea ce corespunde obiectului ce se montează.

Montajul primei feţe a peretelui cu un panou întreg - Panourile se fixează cu şuruburi autofiletante aşezate la interax de 25 cm.

Dupã montarea primei feţe a peretelui şi executarea instalaţiilor sanitare şi electrice, în spaţiul liber din grosimea viitorului perete se montează izolaţia fonicã din fibre minerale.

Prin montarea celei de-a doua feţe, peretele de GIPS CARTON capãtã stabilitatea sa finalã, pregãtit pentru tratarea rosturilor, legãturilor şi a capetelor de şuruburi.

La îmbinarea panourilor se montează o bandã de etanşare în douã straturi care va acoperi perfect îmbinarea dintre panouri; eventualele imperfecţiuni se vor elimina cu hîrtie abrazivã.

Pe panourile GIPS CARTON cu rosturile prelucrate se aplicã un grund. Prin aplicarea lui se compensează diferenţele de capacitate de absorbţie a suprafeţei de carton şi a zonelor prelucrate cu şpaclu.

Dupã uscarea grundului se aplicã zugrãveala (vopsitorie) cu var plastic lavabil.

CONDITII DE CALITATE

Se va urmari :

- aspectul şi starea generalã;
- elemente geometrice: planeitate, verticalitate etc;
- respectarea culorilor în concordanţã cu proiectul;
- fãrã pete, defecte etc.

Eventuale neconcordanţe, executantul cu beneficiarul şi proiectantul vor decide : înlocuri, completări, modificări sau alte situaţii ce se impun.

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

CAIET DE SARCINI
PARDOSELI

GENERALITĂŢI

Acest capitol cuprinde specificaţii tehnice pentru executarea pardoselilor prezentate pe subcapitole:
a) Pardoseli din mochetă
b) Pardoseli din gresie ceramică şi porţelanată
c) Pardoseli şi trepte din plăci marmură, granit etc.

ALCĂTUIREA PARDOSELILOR

Fiecare tip de pardoseală este alcătuit din:
- îmbrăcăminte – strat uzură – care este supusă direct tuturor sarcinilor şi acţiunilor din exploatare
- stratul suport – pe care se aşează pardoseala propriu-zisă

REGULI GENERALE

- controlul materialelor întrebuinţate, al dozajelor, al modului de execuţie şi al procesului tehnologic pentru executarea pardoselilor – ce trebuie să se facă pe toată durata executării lucrărilor;
- pardoselile vor fi plane, orizontale şi fără denivelări, cu excepţia celor prevăzute expres în proiect a avea o anumită configuraţie;
- executarea fiecărui strat component al pardoselii se va face numai după executarea stratului precedent şi constatarea că acesta îndeplineşte condiţiile de calitate prevăzute;
- în cazul în care proiectul nu prevede altfel, linia de demarcaţie dintre două tipuri de pardiseli, care se execută în încăperi vecine, va coincide cu proiecţia pe pardoseală a mijlocului grosimii foii uşii în poziţie închisă, delimitarea realizându-se printr-un profil metalic special tip U din alamă sau aluminiu.

LUCRĂRI CARE TREBUIESC TERMINATE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRĂRILOR DE PARDOSELI

- Lucrările de pardoseli se vor face numai după terminarea lucrărilor prevăzute sub pardoseli (canale, fundaţii, conducte, instalaţii electrice, sanitare, de încălzire, etc) şi efectuarea probelor prescrise, precum şi după terminarea în încăperea respectivă a tuturor lucrărilor de construcţii-montaj a căror execuţie ulterioarăar putea deteriora pardoseala. Conductorii electrici care se montează sub pardoseală vor trebui protejaţi cu mortar de ciment în grosime strict necesară.
- Curăţarea planşeelor şi spălarea lor cu apă de eventualele impurităţi sau resturi de tencuială.
- Diversele străpungeri din planşeu, rosturile dintre elementele prefabricate ale planşeului, adânciturile mai mari, etc, se vor astupa sau chitui, după caz, cu mortar de ciment.
- Se va verifica dacă instalaţiile sanitare şi termice au fost izolate corespunzător la trecerea prin dreptul planşeelor, evitând orice contact al acestora cu planşeul şi pardoseala.
- Atunci când este necesar se va face o nivelare a suprafeţei suport existente cu ajutorul unui strat de egalizare (mortar) care trebuie să fie suficient de întărit în momentul trecerii la executarea lucrărilor de pardoseli. Dozajul şi natura acestui strat de egalizare este prevăzut în antemăsurătorile proiectului pentru fiecare tip de pardoseală în parte.

Executarea stratului suport al pardoselilor:
- Atunci câmd stratul suport al pardoselilor este rigid (mortar de ciment) acesta trebuie să aibă suprafaţa perfect plană şi netedă.
- Când stratul suport este elastic trebuie să fie bine compactat, astfel încât sub încărcările din exploatare să nu se taseze provocând degradarea îmbrăcăminţii pardoselilor.

Executarea îmbrăcăminţii pardoselilor:
- Executarea stratului de uzură (îmbrăcăminţii) pentru fiecare tip de pardoseală în parte se va face conform prevederilor din subcapitolele ce urmează.

Condiţii de calitate:
- Respectarea condiţiilor tehnice de calitate pentru fiecare tip de pardoseală în parte se va face conform Normativului pentru verificarea calităţii lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente, indicativ C56-75, capitolul 8 “Pardoseli”.

a) Pardoseli din mochetă

Prevederile prezentului subcapitol se referă la condiţiile tehnice privind executarea pardoselilor din mochetă.

Alcătuirea pardoselilor din mochetă

- şapă de egalizare a planşeului, realizată din mortar de ciment marca M100T, cu suprafaţa fin drişcuită;
- îmbrăcămintea alcătuită din mochetă covor, montat cu adeziv (Prenadez 300) peste şapa de egalizare. În cazul în care mocheta este casetată, autoportantă, lipirea sa nu este necesară. În acest ultim caz se vor respecta întrutotul instrucţiunile de montaj înaintate de furnizorul de mochetă;
- pervaz, baghetă – din lemn sau aluminiu pentru fixare covor, bătut cu cuie în diblurile montate în şapă;
- pardoselile cu îmbrăcămintea aplicată prin lipire se vor executa cu sau fără etanşarea rosturilor (la latitudinea beneficiarului şi a proiectantului) prin sudură cu şnur din P.V.C. plastifiat.

Materiale utilizate

- covor mochetă, import sau producţie internă, a cărui caracteristici tehnice să fie corespunzătoare standardelor şi normelor admise în România
- pervazuri din lemn sau alte materiale (aluminiu)
- adezivi: Prenadez sau alte tipuri de adezivi indicaţi de furnizorii de mochetă sau covor P.V.C. (în cazul în care acestea, prin fabricaţia lor, impun tipuri de adezivi specifici)
- nisip, conform STAS 1667-76
- ciment metalurgic cu adaosuri M30, STAS 1500
- apă, conform STAS 790-84

Mostre

Se vor prezenta spre avizare beneficiarului şi proiectantului (în cazul în care acestea nu sunt indicate în proiect) mostre de mochetă, însoţite şi de pervazurile adecvate.

Transportul şi depozitarea materialelor pe şantier

Materialele livrate vor fi însoţite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-şi organizeze în aşa fel transportul, depozitarea şi manipularea materialelor şi produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel încât, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condiţiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât şi prin normativele în vigoare.

Atragem o atenţie deosebită la condiţiile de securitate împotriva incendiilor, care trebuie asigurate spaţiilor de depozitare (în special a materialelor uşor inflamabile, ca de exemplu adezivii şi diluanţii). Se recomandă ca temperatura la locul de depozitare să fie cuprinsă între +15 şi +20 grade C.

Executarea lucrărilor de pardoseli de mochetă

Executarea stratului suport

Stratul suport va fi constituit dintr-o şapă de egalizare din mortar de ciment marca M100T, de 5 cm grosime, aplicată direct pe suprafaţa respectivă, după ce în prealabil aceasta a fost umezită pentru a asigura aderenţa. Şapa se va executa după ce s-au terminat lucrările de tencuire a pereţilor.

Condiţiile de finisare a şapei de egalizare sunt:

- suprafaţă plană şi netedă (fără asperităţi, bavuri, granule rămase în relief sau adâncituri); abaterea maxim admisă este de 2 mm sub un dreptar de 2 m lungime, orientat pe toate direcţiile;
- diblurile (în cazul în care acestea sunt din lemn) să fie bine încastrate în şapă
- suprafaţa să fie perfect curată, fără urme de vopsea sau alte substanţe ca: acizi minerali şi organici, produşi petrolieri, săruri, uleiuri, etc) pentru ca aderenţa adezivului să nu fie periclitată;

Executarea îmbrăcăminţii pardoselilor

În încăperea în care se va monta acest tip de pardoseală se va asigura, cu minimum 48 de ore înaintea montării îmbrăcăminţii, un climat cu temperatură de cel puţin +16 grade C şi umiditate relativă a aerului de maximum 60%, care va fi menţinut pe toată perioada executării lucrărilor şi minimum 30 de zile după terminarea acestora.

Stratul suport, în cazul lipirii îmbrăcăminţii, nu trebuie să depăşească ca umiditate 3% (în procente de greutate), măsurată cu aparatură şi metode specifice.

Suprafaţa stratului suport se va curăţi cu ajutorul raşchetelor metalice sau piatră abrazivă şi apoi cu perii, pentru a îndepărta orice urmă ce ar putea rezulta de la zugrăveli sau vopsitorii. De asemenea, în cazul unor adâncituri izolate se vor corecta cu chituiri care însă nu trebuie să depăşească 1,5 mm grosime.

Pregătirea covoarelor pentru aplicare

Pentru montare covorul se va croi în conformitate cu un plan de montaj, întocmit în prealabil, cu respectarea următoarelor criterii:

- fâşiile de covor se vor monta paralel cu unul din pereţii încăperii, cu rosturile între ele pe direcţia de circulaţie maximă şi, dacă este posibil, şi în direcţia de iluminare naturală maximă;
- rosturile perpendiculare pe perete nu trebuie să cadă în dreptul golului de uşă, în cazul în care în două încăperi alăturate se aplică acelaşi tip de covor. Nu acelaşi lucru se întâmplă în cazul în care tipurile de covor sunt diferite între două încăperi alăturate, caz în care îmbinarea se face exact la mijlocul grosimii foii de uşă. Este indicat ca, în general, îmbinările să nu fie făcute pe porţiunile intens circulate;
- fâşiile necesare completărilor trebuie montate în aceeaşi direcţie cu restul covorului;
- covoarele vor fi aduse în încăperile respective cu minimum 24 de ore înainte de montaj, se vor derula pentru aclimatizare şi, în acelaşi timp, pentru eliminarea tensiunilor apărute în material datorită şederii în sul a covorului. Croirea definitivă va avea loc după aclimatizare.

Lipirea covorului

- înainte de aplicarea adezivului, atât suprafaţa stratului suport cât şi spatele fâşiilor de covor se vor curăţa bine de praf;
- fâşiile de covor croite se vor aşeza nelipite pe poziţia lor, cu marginile longitudinale suprapuse pe o lăţime de 2 cm. Apoi, începând cu ultima fâşie aşezată se apucă unul din capetele fâşiei şi se aşează peste capătul opus, astfel încât cele două jumătăţi ale fiecărei fâşii să se suprapună, iar spatele covorului va fi în exteriorul fiecărei bucle astfel formate;
- lipirea cu prenadez sau alt adeziv se va începe cu fâşia de lângă peretele cel mai apropiat de uşa de acces;
- adezivul se aplică atât pe suprafaţa de covor întoarsă cât şi pe suprafaţa stratului suport, într-un strat subţire şi uniform. Cantitatea de adeziv aplicat este în funcţie de instrucţiunile fiecărui producător de adeziv în parte, care garantează prin produsul său aderenţa convenită;
- după aplicarea adezivului se trece la aşezarea covorului, care se face pe porţiuni mici şi în mod succesiv, pentru a evita prinderea de aer sub covor. Presarea covorului în vederea lipirii se va face de la mijloc către marginile fâşiei;
- după lipirea primei jumătăţi de cameră covorul se presează pe toată suprafaţa, după care se trece la lipirea celei de-a doua jumătăţi, urmând acelaşi procedeu;
- în cazul încăperilor pentru care fâşiile de covor sunt mai mici de 4 m lungime, lipirea se face concomitent pe toată suprafaţa, nu pe jumătăţi ca în cazurile explicate mai sus;
- trebuie acordată o atenţie deosebită poziţiei de lipire a covorului (muche în muche) deoarece deplasările ulterioare ale fâşiei de covor sunt şi dificile şi duc la degradarea stratului de adeziv.

Montarea pervazurilor, baghetelor

Pervazurile de lemn sau plastic se vor monta prin batere cu cuie în diblurile de lemn înglobate în şapă sau prin prindere cu holşuruburi în dibluri de plastic împuşcate în şapă.
Baghetele şi pervazurile speciale prevăzute de furnizorii de mochetă vor fi montate conform instrucţiunilor furnizorilor.

Condiţii tehnice de calitate

Pe parcursul execuţiei lucrărilor se va verifica în mod special:

- covorul trebuie să fie lipit pe toată suprafaţa. Nu se admit colţuri şi margini nelipite sau umflături;
- fâşiile de covor trebuie să fie bine alăturate, neadmiţându-se rosturi mai mari de 0,5 mm lăţime la covor şi de 0,4 mm la dale;
- suprafaţa rezultată trebuie să fie perfect plană, orizontală şi netedă (fără denivelări între fâşii sau dale);
- racordurile cu pardoseli de altă natură se vor realiza cu baghete (profile “U”) din alamă sau aluminiu.

b) Pardoseli din plăci gresie ceramică şi porţelanată

Prevederile prezentului subcapitol se referă la condiţiile tehnice privind executarea pardoselilor din gresie porţelanată şi ceramică pe şapa de mortar ciment, lipite cu adeziv import cu rosturi.

Materiale utilizate

- plăci din gresie ceramică sau alte tipuri de gresie porţelanată, import sau priducţie internă, ale căror caracteristici tehnice să fie corespunzătoare standardelor şi normelor admise în România;
- ciment metalurgic cu adaosuri M30, saci;
- ciment alb, conform STAS 7055-87;
- agregate naturale, conform STAS 1667-76;
- acid clorhidric tehnic, conform STAS 339-76;
- corpuri abrazive, conform STAS 601/1-84;
- apă pentru construcţii, conform STAS 790-84;
- oxizi coloranţi;
- alte tipuri de adezivi pentru gresie ceramică, import, ale căror caracteristici tehnice să fie corespunzătoare standardelor şi normelor admise în România.

Transportul şi depozitarea materialelor

Materialele livrate vor fi însoţite de certificatul de calitate.
Executantul trebuie să-şi organizeze în aşa fel transportul, depozitarea şi manipularea materialelor şi produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel încât, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condiţiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât şi prin normativele în vigoare.

Alcătuirea pardoselilor

Alcătuirea structurii pardoselilor de gresie ceramică şi porţelanată va fi:
- şapă din mortar de ciment, agalizare marca M100T de 30-50 mm grosime;
- îmbrăcăminte din gresie ceramică sau porţelanată;
- plinte din gresie ceramică sau porţelanată.

Executarea lucrărilor de pardoseli din gresie ceramică sau porţelanată

Stratul suport se va realiza, pe un suport rigid din beton, dintr-un strat de mortar de ciment marca M100T de 30-50 mm grosime, având dozajul de cca 400 kg ciment / 1 mc. Nu se vor utiliza cimenturi cu întărire rapidă, ci cimenturi cu întărire normală.

Înainte de montare, pentru evitarea absorbţiei de apă din mortarul de poză, plăcile de gresie ceramică se vor ţine în apă timp de 2-3 ore.

Îmbrăcămintea din gresie ceramică sau porţelanată va fi montată cu adezivi speciali din import.

În cazul adezivilor speciali, prepararea (dozajul), modul de aplicare al acestora se va executa conform instrucţiunilor furnizorilor de adezivi. Atenţie ca tipurile de adezivi să corespundă naturii şi funcţiunii încăperilor în care urmează a se folosi.

Plăcile vor fi montate rost pe rost, urmărindu-se în permanenţă planeitatea.

Rosturile se vor umple cu chit de rosturi (import) la 3-5 zile după montarea plăcilor, iar în acest interval pardoseala nu va fi dată în circulaţie şi va fi udată cel puţin o dată la 24 de ore.

Curăţarea îmbrăcăminţii din plăci de gresie ceramică şi porţelanată se face cu rumeguş sau alte metode, fără însă a utiliza frecări cu corpuri abrazive care pot deteriora suprafaţa finită.

La intersecţia pardoselilor din gresie ceramică cu elementele verticale – sub plinte – se vor realiza interspaţii de cca 5 mm, care se vor umple cu material elastic. (Scopul este de a prelua diferenţiat, faţă de verticale, eventualele tasări şi deformări care apar în construcţie.)

În cazul încăperilor cu suprafeţe mai mari se recomandă realizarea de rosturi de dilataţie la cca 30,0 mp, în funcţie de modularea structurii de rezistenţă a construcţiei.

Execuţia plintelor

La îmbrăcăminţile din gresie ceramică ce se racordează vertical cu faianţa nu se montează plinte. În cazul când se racordează vertical cu zugrăveli se execută plinte din plăci gresie ceramică sau porţelanată fixate tot cu adezivi speciali de import.

Condiţii tehnice de calitate

În timpul executării îmbrăcăminţilor se vor respecta condiţiile tehnice de calitate prevăzute în STAS 2560/1-75 şi STAS 2560 7 2 – 75, prin metode de verificare stabilite de STAS 2560/3-76.

Pentru lucrările găsite necorespunzătoare se vor da dispoziţii de şantier pentru remedieri sau refaceri.

c) Pardoseli şi trepte din plăci marmură, granit etc.

Generalităţi

Prezentul capitol cuprinde specificaţii tehnice pentru trepte şi pardoseli din plăci marmură, precum şi plintele aferente.

Furnizorii de astfel de produse vor asigura calitatea impusă de standardele interne, dimensiuni cu abateri stabilite de STAS şi calibrate.

Mostre şi testări

Înainte de comandarea şi livrarea acestor materliale, ofertanţii vor pune la dispoziţia beneficiarului şi proiectantului spre analizare şi aprobare un paletar cu mostre pe culori. Se recomandă beneficiarului alegerea unui furnizor-executant cu experienţă în domeniu (lucrări realizate) care să realizeze şi execuţia, evitând astfel neajunsurile ce ar apărea în corelarea furnizor-executant.
Atât pentru pardoseli cât şi pentru trepte (drepte sau balansate) se impune realizarea unui proiect de stereotomie de comun acord proiectant-beneficiar-executant.

Materiale şi produse

Plăcile de marmură pentru pardoseli vor avea dimensiunile apropiate de cele existente, respectându-se şi gama coloristică existetă.

Plăcile de marmură folosite la trepte vor fi dintr-o singură bucată de 4 cm grosime, iar contratreapta se admite din 2 bucăţi de 1,5-2 cm grosime.
Plăcile vor fi tăiate conform proiect de stereotomie şi se livrează:
- fără ştirbituri, lipsuri, fisuri, etc;
- cu abatere de planeitate de max. 1 mm / metru;
- cu abatere de dimensiune sau vinclu de max. 1 mm / metru;
- şlefuite şi lustruite.

Toate materialele şi produsele trebuie să fie agrementate.
La montare, plăcile se pot rectifica pe şantier prin polizare pe cant şi reşlefuire pentru eliminarea abaterilor admise de furnizor acolo unde soluţia din proiect o cere.
Stratul suport constă dintr-o şapă de mortar de ciment M100T de cca 2-3 cm grosime, iar fixarea plăcilor se va face cu adeziv special de import.

Livrare, depozitare, manipulare

Furnizorul va asigura ambalarea, transportul şi livrarea plăcilor în condiţii optime, pentru evitarea deteriorării.
Plăcile vor fi ambalate şi stivuite pe platforme de lemn (paletizat) care să permită manipularea din camion cu mijloace de încărcat. Plăcile lustruite se aşează două câte două, cu partea lustruită faţă în faţă, pentru a se evita zgârierea.
Depozitarea se face în spaţii acoperite, închise sub cheie, respectându-se modul de stivuire şi ordinea lor.

Executarea lucrărilor

Proiectantul de specialitate, de comun acord cu investitorul, constructorul şi furnizorulde materiale vor stabili termenele de predare solicitate de investitor, etapele de realizare şi asigurarea frontului de lucru.

Lucrările ce trebuiesc terminate înaintea întocmirii proiectului de stereotomie şi începerii montajului sunt:

- curăţarea de moloz şi praf a planşeului, precum şi udarea acestuia;
- realizarea şapei de egalizare din mortar de ciment marca M100T;
- realizarea tuturor instalaţiilor interioare: electrice, telefonie, sanitare, termice, alarmare, semnalizare, etc;
- fixarea ştergătoarelor de picioare la intrare;
- realizarea tuturor finisajelor interioare în spaţiile unde urmează a se realiza aceste pardoseli;
- blocarea trecerilor către zona unde urmază a fi realizate pardoselile din plăci pentru a nu se circula pe parcursul execuţiei;
- trasarea şi fixarea cu martori a axelor.

Pozarea plăcilor

Plăcile se montează ţinând seama de martorii ce au fixat în prealabil axele şi nivelul pardoselii. Plăcile se aşează după aplicarea stratului suport şi se fixează cu adezivi de import, iar zona se izolează în afara circulaţiei 24 de ore.

După montarea plăcilor, rosturile se umplu cu chit de rost la culoarea plăcilor. După 7 zile de la montare pardoseala se curăţă şi ceruieşte.

În cazul întârzierii predării la termen a obiectivului, pardoselile placate nu se lustruiesc, ci se protejează cu hârtie impermeabilă fixată cu dopuri ipsos până la 7-10 zile înainte de recepţia lucrării, când se va executa lustruirea.

La treptele de marmură se vor monta şi plinte aferente acestora. Ele se montează după realizarea pardoselii, direct pe zidărie, tot cu adezivi de import la culoarea plăcilor. După montare, la 7 zile, plintele se curăţă şi se ceruiesc.

Recepţia lucrării

Pe tot parcursul execuţiei, atât investitorul cât şi proiectantul şi furnizorul de materiale vor acorda asistenţa tehnică necesară realizării unei calităţi superioare. Se va urmări:

- aspectul şi starea generală;
- alinierea în cadrul ansamblului, planeitate, rostuire, rosturi mici şi egale, continuitatea culorii şi a lustruirii;
- corelarea lucrărilor din plăci (granit, plăci gresie porţelanată sau gresie glazurată) cu lucrări de altă natură (zugrăveli, alte pardoseli, tavane, etc);
- lovirea uşoară a plăcilor pentru verificarea aderării totale a acestora la stratul suport.

CAIET DE SARCINI
PLACARE CU FAIANŢĂ SAU GRESIE CERAMICĂ

GENERALITĂŢI

Acest capitol cuprinde specificaţiile tehnice pentru execuţia placajelor de faianţă şi gresie ceramică executate pe pereţi interiori de cărămidă, b.c.a. sau beton.

STANDARDELE ŞI NORMATIVELE DE REFERINŢĂ

STAS 233-86 – Plăci de faianţă
C6-86 – Instrucţiuni tehnice pentru execuţia placajelor de faianţă sau CESAROM
C223-86 – Instrucţiuni tehnice pentru execuţia placajelor de faianţă sau plăci ceramice aplicate pe pereţi prin lipire cu adeziv.

MOSTRE ŞI TESTĂRI

Înainte de comandarea şi livrarea pe şantier a materialelor necesare execuţiei placajelor de faianţă se vor pune la dispoziţia beneficiarului şi proiectantului, spre aprobare, următoarele mostre:

- placaj faianţă sau gresie ceramică – cel puţin 10 mostre, cu desenul şi culoarea indicate în proiect;

- borduri pentru placajul de faianţă sau gresie – 10 mostre, cu desenul şi culoarea indicate în proiect corespunzătoare mostrelor de faianţă sau gresie prezentate.

MATERIALE UTILIZATE

Toate materialele care se pun în operă, în special plăcile de faianţă, adezivii, etc, pot fi import sau producţie internă, cu caracteristici tehnice care să fie corespunzătoare standardelor şi normelor admise în România.

- faianţă de producţie internă sau import;
- tipuri de adezivi care să înlocuiască metoda tradiţională de montaj faianţă, dar care să corespundă standardelor admise în România.

LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE, TRANSPORT

Materialele livrate vor fi însoţite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-şi organizeze în aşa fel transportul, depozitarea şi manipularea materialelor şi produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel încât, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condiţiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât şi prin normativele în vigoare.

EXECUŢIA LUCRĂRILOR DE PLACAJE DE FAIANŢĂ SAU GRESIE

Aplicarea placajelor de faianţă sau gresie pe elementele de beton şi zidărie se va face la cel puţin o lună după încărcarea cu greutatea permanentă, inclusiv din acoperirea clădirii.

Înainte de începerea executării placajelor de faianţă sau gresie, trebuie să fie terminate următoarele categorii de lucrări:

- montarea tocurilor la ferestre, a tocurilor sau căpruşelilor la uşi;
- tencuirea tavanului şi a suprafeţelor pereţilor care se plachează;
- montarea conductelor sanitare, electrice, termice, inclusiv terminarea probelor şi eventualele remedieri ale acestora;
- executarea mascărilor şi şliţurilor din plasă de rabiţ
- montarea diblurilor (în cazul în care se foloseşte metoda tradiţională de montaj cu dibluri de lemn, nu cu dibluri împuşcate din plastic), consolelor, etc;
- executarea lucrărilor care necesită spargeri pe faţa opusă a peretelui care trebuie placat;
- îmbrăcăminţile pardoselilor reci.

Pregătirea suprafeţei pereţilor

- înainte de începerea lucrărilor de placare, suprafeţele pereţilor din zidărie, b.c.a. sau beton se vor pregăti conform Normativ C18-83 (executarea tencuielilor) şi P104-82 (executarea pereţilor din b.c.a.);
- placajul de faianţă sau gresie se aplică pe suprafeţe uscate, fără abateri de la planeitate (sub 3 mm / m pe verticală şi sub 2 mm / m pe orizontală);
- suprafaţa pe care se aplică placajul nu trebuie să aibă neregularităţi, pete de grăsime, rosturile zidăriei trebuie curăţate pe o adâncime de 1 cm, iar suprafeţele de beton trebuie aduse în stare rugoasă.

Aplicarea plăcilor de faianţă sau gresie:

- se trasează suprafeţele pentru placare, cu atenţie deosebită la stabilirea orizontalităţii şi verticalităţii montajului;
- plăcile curăţate în prealabil de praf se ţin în apă o oră şi se scurg preţ de 2-3 minute înainte de aplicarea lor;
- montarea plăcilor se face pe orizontală începând de jos în sus;
- rosturile orizontale şi verticale trebuie să fie în prelungire (rost pe rost) şi în linie dreaptă, având lăţimea indicată prin proiect, dar nu mai mare de 0,5 mm;
- suprafeţele orizontale (glafurile) se vor executa cu pantă de cca 2%.

Operaţiuni:

- montarea plăcilor se face pe tencuiala existentă executată la nivel de tinci, cu adezivi speciali de import, cu respectarea tehnologiei furnizorului de produse, rosturile fiind închise cu chituri speciale de import. Atât culoarea plăcilor cât şi a chitului se va stabili de către proiectant;
- după 5-6 ore de la montarea plăcilor se vor curăţa rosturile;
- umplerea rosturilor se va face ulterior cu chituri speciale;
- etanşările între suprafeţele placate şi recipienţi de orice fel se va face cu chituri speciale;

- în cazul execuţiei placajelor de faianţă la interior, la o temperatură mai mică de +5 grade C, se vor lua măsurile speciale prevăzute de "Normativul pentru executarea lucrărilor pe timp friguros" – indicativ C16-79.

RECEPŢIA LUCRĂRILOR ŞI VERIFICAREA CALITĂŢII

Se va controla aspectul general al placajului: corespondenţa cu proiectul şi mostrele aprobate, uniformitatea culorii, planeitatea, verticalitatea şi orizontalitatea suprafeţelor (sub dreptarul de 1,2 m lungime orientat pe toate direcţiile se admite o singură undă cu săgeată de maximum 1 mm), continuitatea şi execuţia îngrijită a rosturilor dintre plăcile de faianţă, rosturi de lăţimi uniforme şi rectilinii, atât pe verticală cât şi pe orizontală, etc.

Se va controla gradul de aderenţă al plăcilor la stratul suport. Liniile de racord ale placajului cu alte tipuri de finisaje adiacente (plinte, tencuieli, etc) trebuie să fie rectilinii, fără onduleuri în plan vertical sau orizontal, iar rosturile bine etanşate cu chituri speciale.

Nu se admite ca nivelul placajului să fie nici sub nivelul tencuielii dar nici ieşit cu mai mult de grosimea plăcii de faianţă.

În jurul străpungerilor prin suprafaţa de placaj, găurile se maschează cu rozete metalice, capace, întrerupătoare, prize, etc, găurile netrebuind să fie vizibile.

Placajul de faianţă fiind un finisaj cu caracter pretenţios, recepţia se va face cu exigenţă sporită.

CAIET DE SARCINI
PENTRU EXECUŢIA LUCRĂRILOR DE ZUGRĂVELI ŞI VOPSITORII

GENERALITĂŢI

Acest capitol cuprinde specificaţiile tehnice pentru execuţia zugrăvelilor şi vopsitoriilor, asemănătoare ca materiale şi tehnologie de execuţie şi sunt prezentate fiecare în subcapitole separate.

Conţinutul subcapitolelor:

a) Zugrăveli de var
b) Zugrăveli culori de apă
c) Vopsitorii de ulei
d) Vopsitorii cu "Vinarom"
e) Vopsitorii cu var lavabil

MATERIALE

Toate materialele şi produsele puse în operă trebuie să fie agrementate de I.N.C.E.R.C.

Materialele utilizate la executarea zugrăvelilor şi vopsitoriilor vor avea caracteristicile tehnice conform standardelor şi normelor admise în România.

LIVRAREA, TRANSPORTUL ŞI DEPOZITAREA MATERIALELOR

Materialele livrate vor fi însoţite de certificatul de calitate.

Executantul trebuie să-şi organizeze în aşa fel transportul, depozitarea şi manipularea materialelor şi produselor încât să elimine posibilitatea degradării acestora, astfel ca, în momentul punerii lor în operă, acestea să corespundă condiţiilor de calitate impuse atât prin caietele de sarcini cât şi prin normativele în vigoare.

Atragem o atenţie deosebită la condiţiile de securitate împotriva incendiilor, care trebuie asigurate spaţiilor de depozitare (în special a materialelor uşor inflamabile, ca de exemplu vopselele). Se recomandă ca temperatura la locul de depozitare să fie cuprinsă între +7 şi +20 grade C.

Standarde de referinţă:

C3-76 – Normativ pentru execuţia lucrărilor de zugrăveli şi vopsitorii
C139-87 – Instrucţiuni tehnice privind protejarea elementelor metalice prin vopsire
C58-86 – Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn şi textile utilizate în construcţii

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

LUCRĂRI CARE TREBUIESC TERMINATE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA ZUGRĂVELILOR ŞI VOPSITORIILOR

- Înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli vor fi terminate lucrările de tencuire, gletuire, placaje, pardoseli reci (exclusiv lustruirea), instalaţiile electrice, sanitare şi de încălzire, inclusiv remedierile şi probele instalaţiilor;
- În încăperile cu pardoseli din parchet, mochetă sau P.V.C., zugrăvelile se vor executa înaintea executării îmbrăcăminţii pardoselilor. Stratul suport al pardoselii va fi protejat contra umidităţii şi murdăririi;
- Tâmplăria de lemn şi metalică trebuie să fie montată şi revizuită, cu excepţia drucarelor, şildurilor şi cremoanelor care se vor fixa după vopsirea tâmplăriei;
- Ultimul strat al vopsitoriilor se aplică după terminarea completă a zugrăvelilor şi înainte de finisarea pardoselilor: raşchetare parchet, ceruirea p.v.c., lustruire marmură şi mozaic;

PREGĂTIREA SUPRAFEŢELOR

Suprafeţe tencuite sau de beton

- În vederea finisării cu zugrăveli de var suprafeţele trebuie drişcuite cât mai fin, urmele de drişcă să fie puţin vizibile; toate eventualele reparaţii să fie executate cu grijă, terminate şi uscate.
- În cazul suprafeţelor de beton toţi porii rămaşi de la turnare se vor umple cu mortar de ciment-var, după ce bavurile şi dungile ieşinde au fost îndepărtate, iar petele de decofrol se vor freca cu piatră de şlefuit sau cu peria de sârmă.

Suprafeţe gletuite

- suprafeţele de tencuieli gletuite (glet sau var de ipsos) trebuie să fie plane şi netede, fără desprinderi şi fisuri;
- toate fisurile şi neregularităţile se chituiesc sau se şpăcluiesc cu pastă din aceeaşi compoziţie cu a gletului;
- după uscare suprafeţele reparate se şlefuiesc cu hârtia de şlefuit (pereţii de sus în jos) şi se curăţă de praf cu perii sau bidinele curate şi uscate.

Suprafeţe de lemn

- tâmplăriile trebuie să fie revizuite şi reparate eventualele degradări survenite în urma transportului sau montajului;
- umiditatea tâmplăriei înainte de vopsitorie să depăşească 15%, verificată cu aparatura specifică;
- accesoriile metalice ale tâmplăriei care nu sunt alămite, nichelate sau lăcuite din fabricaţie vor fi grunduite anticoroziv şi vopsite cu vopsea de ulei.

Suprafeţe metalice

- suprafeţele metalice nu trebuie să prezinte pete de rugină, grăsimi de orice fel, vopsea veche, noroi, etc. Rugina se îndepărtează prin frecare cu peria de sârmă, şpacluri de oţel, hârtie sticlată sau soluţii decapante (ex: Feruginol). Petele de grăsime se şterg cu solvenţi adecvaţi, exclusiv petrol lampant şi benzină auto.
- Tâmplăria metalică se aduce pe şantier grunduită cu un grund anticoroziv corespunzător vopselelor de ulei.

CONDIŢII DE EXECUŢIE

Zugrăvelile şi vopsitoriile se vor executa în conformitate cu proiectul de execuţie şi prevederile prezentului caiet de sarcini.

Lucrările de finisare a pereţilor şi tavanelor se vor executa la temperatura aerului, în mediul ambiant de cel puţin +5 grade C în cazul zugrăvelilor şi cel puţin +15 grade C în cazul vopsitoriilor, regim de temperatură ce se va ţine tot timpul execuţiei lucrărilor şi cel puţin 8 ore pentru zugrăveli şi 15 zile pentru vopsitorii după executarea lor.

Finisajele nu se vor executa pe timp de ceaţă densă şi nici la un interval de timp mai mic de 2 ore de la încetarea ploii şi nici pe timp de arşiţă mare.

Înainte de începerea lucrărilor de zugrăveli şi vopsitorii se va verifica dacă suprafeţele suport au umiditatea de regim: 3% pentru suprafeţele tencuite şi 8% pentru cele gletuite. În condiţiile de umiditate a aerului de până la 60% şi temperatura –15 .... – 20 grade C, umiditatea de regim se obţine după 30 de zile de la tencuire şi 15 zile după gletuire. Umiditatea suprafeţelor suport se măsoară cu aparatură sau procedee specifice (ex: aparat “Hygromette” sau soluţie fenolftaleină 1%).

Diferenţa de temperatură între aerul înconjurător şi suprafaţa care se finisează nu trebuie să fie mai mare de -6 ^{0} C, pentru evitarea condensării vaporilor.

a) Zugrăveli cu lapte de var

În acest subcapitol sunt cuprinse specificaţiile tehnice privind execuţia zugrăvelilor cu lapte de var (spoieli) ce se aplică la interiorul construcţiei pe pereţi şi tavane pe suprafeţe tencuite sau pe beton.

Standarde de referinţă pentru materiale:

STAS 146-78 - var pentru construcţii

STAS 790-84 - apă pentru construcţii

STAS 545/1-80 - ipsos pentru construcţii

STAS 2710-70 - ulei tehnic de floarea soarelui

STAS 18-70 - ulei tehnic de in

STAS 1581/2-83 - hârtie pentru şlefuire uscată

STAS 4593-84 - corpuri abrazive cu liant ceramic

Specificaţii privind execuţia:

- laptele de var este preparat din 1 parte var pastă gata stins şi 1,5 părţi apă (în volume) ce se amestecă până la omogenizare. Se adaugă laptelui de var amestecând continuu, ulei tehnic de floarea soarelui (sau similar) în proporţie de 1-2%. La zugrăvelile colorate se va adăuga pigmenţi în praf, până în nuanţa cerută, pentru care se va prezenta mostre, care se vor aviza de proiectant şi beneficiar. Cantitatea se va prepara pentru întreaga încăepere ce urmează a se zugrăvi;
- compoziţia se va strecura înainte de întrebuinţare, prin sită fină (900 ochiuri / cm^2) din sârmă de alamă, pentru reţinere de impurităţi, var nestins sau colorant;
- spoielile (fără pigmenţi şi grăsimi) şi zugrăvelile de var se executăîn trei straturi;
  - primul strat, grundul, crează o suprafaţă uniformă ca porozitate, putere de absorbţie şi culoare. Se aplică la 2-3 ore de la terminarea lucrărilor pregătitoare, manual cu bidineaua sau mecanic cu aparatul de pulverizare;
  - zugrăveala (stratul 2 şi 3) se aplică cu aparate de pulverizare. Manual se aplică numai pe suprafeţe mici;
- fiecare strat se aplică numai după uscarea stratului precedent;

b) Zugrăveli culori de apă

În acest subcapitol sunt cuprinse specificaţiile tehnice privind modul de preparare şi execuţia zugrăvelilor în culori de apă, preparate cu humă sau caolin, aplicate în interiorul construcţiilor la pereţi şi tavane în încăperi cu umiditate sub 60%, pe suprafeţe tencuite şi gletuite.

Standarde de referinţă pentru materiale:

STAS 545/1-80 - ipsos pentru construcţii

STAS 4888-76 - caoliu spălat de Harghita

STAS 232/1-73 - caoliu spălat de Aghireş

Norme interne ale producătorului:

STAS 790-84 - apă pentru construcţii

STAS 88-86 - clei de oase

STAS 89-86 - clei de piele

STAS 189-77 - săpun pastă pentru zugrăveli

STAS 1581/2-83 - hârtie pentru şlefuire uscată

STAS 4593-84 - corpuri abrazive cu liant ceramic

Standarde seria 17 din Industria chimică – referitoare la: oxizi, pigmenţi, pământuri colorante şi decolorante etc.

Specificaţii privind execuţia:

- prepararea compoziţiei de zugrăvit trebuie să respecte întrutotul instrucţiunile producătorului care garantează produsul respectiv (atenţie la prepararea soluţiei cu humă, apoi a soluţiei de clei şi în final la realizarea amestecului omogen din aceste soluţii peste care se adaugă pigmenţi până la obţinerea nuanţei dorite); se preparaă concomitent şi soluţia de săpun (1 kg/16 litri apă caldă – strecurată prin sită de 900 ochiuri/cm^2);
- se prepară cantităţi suficiente pentru zugrăvirea unei încăperi întregi;
- compoziţia se strecoară prin sită de 900 ochiuri / cm^2;
- se aplică un prim strat de săpun, după care se fac reparaţiile necesare cu pastă de ipsos. După uscarea şi şlefuirea reparaţiilor se aplică un strat de soluţie de săpun pe porţiunile reparate;
- se aplică compoziţia de zugrăveală în 3 straturi, pe întreaga suprafaţă;
- soluţia de săpun şi primul strat de zugrăveală se aplică manual cu bidineaua, ultimele două aplicându-se obligatoriu mecanizat cu aparatul de pulverizat. Pe suprafeţe mici, acolo unde nu este posibil mecanizat, se poate aplica zugrăveala şi numai cu bidineaua;
- compoziţia de zugrăveală, după ce a fost amestecată cu soluţia de clei se poate întrebuinţa până la 48 de ore de la preparare, întrucât se alterează în special vara.

c) Vopsitorii cu vopsele de ulei

În acest subcapitol sunt cuprinse specificaţiile tehnice, condiţiile şi modul de executare a lucrărilor de vopsitorie cu „VINAROM" aplicate la interior pe tencuieli gletuite cu glet de ipsos în exterior şi interior pe tâmplărie de lemn şi metal, balustrade, grile şi alte elemente metalice, etc.

d) Vopsitorii cu „VINAROM"

În acest subcapitol sunt cuprinse specificaţiile tehnice, condiţiile şi modul de executare a lucrărilor de vopsitorie cu „VINAROM" aplicate la interior pe tencuieli gletuite cu glet de ipsos în încâperi cu umiditate relativă a aerului până la 60%, la pereţi şi tavane.

Standarde privind execuţia:

STAS 7359-89 - vopsea VINAROM, pe bază de poliacet de vinil în dispersie

STAS 790-84 - apă pentru construcţii

STAS 545/1-80 - ipsos pentru construcţii

STAS 1581/2-83 - hârtie pentru şlefuire uscată

Specificaţii privind execuţia:

- vopsitoria cu vopsea VINAROM se va aplica pe suprafeţele interioare tencuite şi gletuite cu glet de ipsos
- această vopsitorie se realizează în următoarea ordine:
  - grund de vopsea VINAROM (½ vopsea + ½ apă)
  - vopsea VINAROM diluată aplicată în două straturi
- prealabil se face verificarea gletului şi eventualele rectificări ale suprafeţelor
- grundul se aplică numai manual, cu bidineaua sau pensula lată
- celelalte două straturi se aplică numai mecanic, cu pistolul
- înainte de aplicarea unui strat trebuie ca stratul precedent să fie bine uscat.

e) Vopsitorii cu varuri lavabile de interior şi exterior

În acest subcapitol sunt cuprinse specificaţiile tehnice, condiţiile şi modul de executare a lucrărilor de vopsitorie cu varuri lavabile, producţie internă sau de import, aplicate la interior pe pereţi şi tavane, pe tencuieli gletuite cu glet de ipsos, iar în exterior pe tencuieli gletuite cu glet de var sau de ciment.

Standarde şi norme de referinţă pentru materiale, precum şi specificaţii privind execuţia sunt identice cu cele amintite la vopsitoriile cu VINAROM.

Atenţie trebuie acordată:

- procurării de varuri lavabile specifice pentru exterior şi specifice pentru interior;
- pentru asigurarea consistenţei şi calităţii compoziţiei de lucru a vopselelor de var lavabil, se vor respecta întrutotul instrucţiunile producătorilor;
- vopselele vor fi însoţite de certificatul de calitate precum şi de termenul de valabilitate al lor;

- materialele şi soluţiile de adaos (pentru spaţii cu condiţii speciale de natură: umiditate, exterior, interior, etc) specifice fiecărui producător de var lavabil în parte vor fi introduse în compoziţia de lucru, respectând cu stricteţe instrucţiunile producătorului;

Pregătirea suprafeţelor de tencuieli în vederea vopsirii cu var plastic:

- curăţarea petelor şi îndepărtarea prafului
- spălarea manuală cu apă a tencuielilor speciale din praf de piatră prelucrată
- închiderea fisurilor şi a crăpăturilor
- aplicarea unui strat de amorsaj de var lavabil de import
- aplicarea manuală a 2-3 straturi de var plastic import cu respectarea cu stricteţe a instrucţiunilor producătorului

CONDIŢII DE CALITATE ŞI VERIFICAREA LUCRĂRILOR

Pe parcursul execuţiei lucrărilor se verifică în mod special de către investitor (prin dirigintele de şantier):

- îndeplinirea condiţiilor de calitate a suprafeţelor suport;
- calitatea principalelor materiale introduse în execuţie conform standardelor şi normelor interne de fabricaţie;
- respectarea prevederilor din proiect şi a dispoziţiilor de şantier;
- recepţia lucrărilor de zugrăveli şi vopsitorii se va face după uscarea perfectă a acestora;
- eventualele lucrări care nu respectă condiţiile prevăzute în proiect, caiet de sarcini sau condiţii de calitate vor fi refăcute sau remediate.

Verificarea zugrăvelilor se va face prin:

- examinarea vizuală a suprafeţelor, urmărindu-se: corelarea cu proiectul, aspectul general (ton de culoare uniform, fără pete, fără scurgeri, fără impurităţi înglobate, fără urme de bidinea, fără corecturi sau retuşuri care să distoneze cu tonul general, etc)
- examinarea aderenţei zugrăvelilor de stratul suport: o zugrăveală de calitate nu trebuie să se ia pe palmă la o frecare uşoară.

Verificarea vopsitoriilor se va face prin:

- examinarea vizuală a suprafeţelor, urmărindu-se: corelarea cu proiectul, aspectul general (acelaşi ton de culoare pe întreaga suprafaţă, acelaşi aspect mat sau lucios pe întreaga suprafaţă, fără pete, desprinderi, cute, proeminenţe, scurgeri, băşici, aglomerări de coloranţi, fără neregularităţi din chituire sau şlefuire, etc)
- verificarea tehnologiei de pregătire a suprafeţelor manuale de vopsire (curăţirea, şlefuirea, chituirea rosturilor, etc) ce se face prin sondaj, îndepărtându-se cu grijă, în locuri mai dosite, vopseaua până la stratul suport;
- se verifică, de asemenea vizual, modul de vopsire al: ţevilor, radiatoarelor, etc (dacă acestea sunt vopsite cu vopseaua adecvată, dacă sunt vopsite şi pe suprafeţele lor ascunse, etc);
- se verifică vizual ca separarea câmpurilor de finisaje (ex: între vopsitorii şi zugrăveli) să se facă cu o delimitare clară (fără suprapuneri) şi rectilinie (fără ondulaţii, cu excepţia locurilor unde acestea sunt prevăzute explicit prin detaliile din proiect).

CAIET DE SARCINI

TAMPLARIE EXTERIOARA DIN ALUMINIU SI PVC-U

GENERALITĂŢI

Acest capitol cuprinde specificaţii pentru tâmplărie de aluminiu si PVC exterioară, ferestre si uşi.

DATE TEHNICE

TAMPLARIA DE ALUMINIU

Tamplaria de aluminiu la exterior va fi prevazuta cu rupere de punte termica, cu acoperire prin eloxare (anodizare) sau prin vopsire in camp electrostatic si va avea grosimea profilului de minim 65 mm.

Tocurile/ profilele de aluminiu sunt modelate din aliaj AlMgSi 0.5 in conformitate cu NE 573-3:2003. Caracteristicile mecanice se bazeaza pe NE 12020. Fiecare element este alcatuit din doua contururi inchise extrudate care, dupa tratamentul de suprafata, sunt lipite mecanic cu ajutorul a doua benzi de fibra de sticla poliamidica armata, obtinandu-se astfel o cavitate cu aer stagnant. Benzile poliamidice sunt acide si rezistente la caldura (220˚C). Tratarea de suprafata se face in urma izolarii.

Balamalele sunt din aliaj AlMgSi, varianta standard – anodica si contin pivoti inoxidabili 18/8 fixati intr-un tub de nilon pentru a preveni galvanizarea cu aluminiul. Balamalele pentru toate elementele care se deschis se recomanda sa fie atasate pentru a se evita perforarea pentru gauri si a eficientiza manopera.

In vederea asigurarii unei buni etansari, toate contururile se prevad cu un canal inferior de scurgere. Acest tip de tamplarie de aluminiu ofera ca timpi minimi de rezistenta la foc intre 30 si 120 minute, de aceea a fost prevazuta la spatiile cu risc mijlociu si mare de incendiu.

Tamplaria din aluminiu este verificata la seism fiind apta si in zone de grad IX. Profilele sunt prevazute cu un sistem de garnituri elastice ce permit preluarea eforturilor bidimensionale.

TAMPLARIA DE PVC

Tâmplărie nouă performantă, cu ramă din PVC în sistem pentacameral, cu profile metalice galvanizate de ranforsare, cu geam termoizolant dublu 4-16-4, cu o suprafaţă tratată low-e (e ≤ 0,10), cu spaţiul dintre foi umplut cu argon, sticla clara si garnituri de etanşare între toc şi cercevele şi pe conturul geamurilor termoizolante. Grosimea peretilor exteriori va fi de 3 mm si modul de elasticitate 250KN/cm si va respecta cu strictete prevederile celui mai ridicat standard de calitate RAL "Clasa A" , corespunzand normativului european SR EN 12608:2004.

Rigidizarile din otel zincat vor fi de minim 1,5 mm (sectiune profil inchis) pentru a asigura ferestrei stabilitate si functionare indelungata.

Pentru tamplaria de PVC este obligatorie decuparea garniturilor şi montarea unor clapete autoreglabile care să asigure o ventilare corespunzătoare a încăperilor.

Transmitanta termica corectata maxima, pentru toate tipurile de tamplarii va fi: U'max = 1,3 W/m^{2}K. Ambele tipuri de tamplarii vor avea prevazut sistem propriu de drenare, prin dirijarea controlata a condensului si a apei catre exteriorul constructiei.

Rezistenta la deschidere/inchidere repetata: ferestre min.5.000cicluri (SR EN 12400:2003), usi min. 10.000cicluri (SR EN 12400:2003).Atat profilele cat si toate sistemele de garnituri sunt garantate pe toata durata de viata a constructiei.

Sistemul tâmplăriei va fi complet (profile de toc şi cercevea, armături din oţel, baghete de fixare a geamului, garnituri de etanşare, profile cu picurator pentru canatele mobile, piese de fixare în perete, glafuri exterioare si interioare, feronerie adecvată).

Pentru bucătării, in conformitate cu prevederile normativului NTPEE 2008, este necesară practicarea de goluri în tocul ferestrei şi prevederea de grile de ventilare de dimensiuni corespunzătoare la partea superioară a ferestrelor, pentru evacuarea gazelor de ardere, acolo unde aceasta nu este prevazuta prin practicarea de goluri in zidarie, prevazute cu grile, sau se face prin spatiul inchis al balconului/loggiei, prin carotarea peretelui bucatariei catre balcon, prin tub flexibil de PVC si grila de ventilatie montata in panou tamplarie balcon.

Usile exterioare vor fi echipate cu dispozitive de autoinchidere.

Feroneria va fi fabricata din oxel inoxidabil sau AlMgSi conform cu cerintele de asigurare a calitatii feroneriei batante si oscilobatante. Inchizatorile sunt din Al MgSi, aliaj inoxidabil care un permite corodarea sau aliajul de aluminio turnat GAlMg3. Inchizatorile usile exterioare vor fi atasate si réglate, si vor fi dótate cu minim 3 chei.

LEGISLAŢIE

Respectarea normelor în vigoare precum şi a principiilor generale derivate din fizica construcţiilor asigură atingerea performanţelor crescute privind izolarea termică şi etanşeitatea anvelopei.

Directiva produselor pentru construcţii – CPD , documentele care o transpun în legislaţiile la nivel naţional, dar şi noul Regulament al produselor pentru Construcţii cuprind următoarea cerinţă principală: "Produsele pentru construcţii pot fi utilizate doar dacă îndeplinesc cerinţele de durabilitate şi sunt adecvate intenţiei de utilizare, pentru o perioadă de timp rezonabilă din punct de vedere economic."

Odată montate, aceste componente ale clădirilor trebuie să satisfacă condiţii tehnice şi niveluri de performanţă, prevazute în reglementări normative, cele mai importante fiind:

1 – Directiva 89/106/CEE din 21 decembrie 1988, privind aproprierea actelor cu putere de lege şi a actelor administrative ale statelor membre referitoare la materialele pentru construcţii

2 – Regulamentul UE nr.305/2011, din 9 martie 2011, de stabilire a unor condiţii armonizate pentru comercializarea produselor pentru construcţii şi de abrogare a Directivei 89/106/CEE

STANDARDE DE REFERINŢĂ

Pentru punerea in opera si exploatare se vor respecta legile, standardele si normativele in vigoare

referitoare la:

- Tamplarie pentru constructii civile si industriale. Terminologie.
- Modularea constructiilor. Goluri pentru usile si ferestrele cladirilor de locuit si social-culturale.
- Usi si ferestre. Denumirea conventionala a fetelor usilor si ferestrelor, a sensului de rotatie pentru inchiderea si notarea lor simbolica.
- Cremoane pentru usi si ferestre.
- Manere, silduri si rozete obisnuite pentru ferestre si usi.
- Zavoare aplicate pentru ferestre.
- Balamale ingropate pentru usi si ferestre.
- Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente.
- Normativ cadru privind verificarea lucrarilor de montaj al utilajelor si instalatiilor tehnologice pentru obiectivele de investitii.

STAS 1637-73 (Inlocuit) Uşi şi ferestre. Denumirea convenţională a feţelor uşilor şi ferestrelor, a sensului rotaţiei pentru închiderea lor şi montarea lor simbolică.

SR EN 14351-1:2008+A1:2010 Ferestre şi uşi. Standard de produs, caracteristici de performanţă. Partea 1: Ferestre şi uşi exterioare pentru pietoni, fără caracteristici de rezistenţă la foc şi/sau etanşeitate la fum

STAS 1547-86	Balamale ingropate cu aripi plane
STAS 1548-91	Inchizatoare cu bare (cremoane)
STAS 1587-88	Balamale semingropate pentru usi
STAS 1588-79	Opritor cu arc pentru ferester
STAS 1713/1-87	Broaste ingropate pentru usi. Conditii tehnice de calitate.
STAS 1713/2-86	Broaste ingropate pentru usi. Dimensiuni
STAS 2419-88	Manere, butoane, silduri si rozete
STAS 2676-87	Zavoare ingropate pentru usi
STAS 2846-80	Broasca aplicata pentru usi
STAS 3778-87	Zavoare aplicate pentru usi
STAS 7380-90	Inchizatoare pentru limba, ingropate
STAS 8086-86	Accesorii pentru mobilier si tamplarie. Clasificare si terminologie
STAS 9849-88	Balama batant-basculanta
STAS 10565-88	Broaste aplicate cu cilindru de siguranta.
STAS 11216-86	Balamale cu aripi indoite, aplicate
STAS 11217-86	Dispozitiv pentru cuplarea feresrtelor
STAS 11318-87	Inchizatoare cu bara si bolturi de zavorare
SR EN 12207	Ferestre şi uşi. Permeabilitate la aer. Clasificare
SR EN 12208	Ferestre şi uşi. Etanşeitate la apă. Clasificare
SR EN 12210	Ferestre şi uşi. Rezistenţa la vânt. Clasificare
SR EN 12400	Ferestre şi uşi. Durabilitate mecanică. Cerinţe şi clasificare
SR EN 12608:2004	Profile de policlorură de vinil neplastifiată (PVC-U) pentru fabricarea ferestrelor şi uşilor. Clasificare, cerinţe şi metode de încercare
SR EN 14608	Ferestre. Determinarea rezistenţei la sarcină verticală (contravântuire)
SR EN 14609	Ferestre. Determinarea rezistenţei la răsucire statică
SR EN 12219	Uşi. Influenţe climatice. Cerinţe şi clasificare
SR EN 1121	Uşi. Comportare între două climate diferite. Metodă de încercare
SR EN 107	Metode de încercare a ferestrelor. Încercări mecanice
SR EN 1279-1:6	Sticlă pentru construcţii. Elemente de vitraje izolante
SR EN 12898	Sticlă pentru construcţii. Determinarea emisivităţii

SR ISO 10292	Sticlă pentru construcţii. Calculul transmitanţei termice U, în regim staţionar al geamurilor multiple
SR EN ISO10077-1	Performanţa termică a ferestrelor, uşilor şi obloanelor. Calculul coeficientului de transfer termic. Partea 1: Generalităţi
SR EN ISO10077-2	Performanţa termică a ferestrelor, uşilor şi obloanelor. Calculul coeficientului de transfer termic. Partea 2: Metoda numerică pentru profile de tâmplărie

Documente conexe

C 107: 2005	Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcţie ale clădirilor
GP 15/1997	Ghid pentru expertizarea şi adoptarea soluţiilor de îmbunătăţire a protecţiei termice şi acustice la clădiri
GP 039/1999	Ghid pentru calculul necesarului de căldură al clădirilor de locuit
GP 058/2000	Ghid privind optimizarea nivelului de protecţie termică la clădirile de locuit
NP 060	Normativ privind stabilirea performanţelor termo-higroenergetice ale anvelopei clădirilor de locuit existente, în vederea reabilitării şi modernizării lor termice
SC 007 / 2002	Soluţii cadru pentru reabilitarea termo-higro-energetică a anvelopei clădirilor de locuit existente

MOSTRE ŞI TESTĂRI

Ofertantul va executa releveul, inainte de a face proiectul de executie al tamplariei.
Proiectarea tamplariei va respecta integral propunerile proiectantului general.
La alegerea mostrelor vor fi consultati atat beneficiarul cat si proiectantul general.
Se vor folosi numai materiale ce au obtinut agrementul tehnic al MLPAT-ului.
Constructorul va prezenta beneficiarului profilele de tamplarie din PVC si aluminiu de care dispune, cu solutiile de rezolvare pentru puntile termice, cu toate accesoriile, feroneriile si elementele de fixare.
Dupa alegerea tipului de produs acesta va ramane ca mostra si va fi comparat cu tamplaria livrata si pusa in opera.

ABATERI ADMISIBILE

Abateri fata de dimensiunile specificate in planuri se admit pentru tocuri maxim 3 mm, pentru golul interior al tocului se admit 2 mm.

LIVRARE, DEPOZITARE, MANIPULARE

Aprovizionarea tamplariei se va face in conformitate cu tablourile de tamplarie puse la dispozitie de proiectant si releveului prealabil facut dupa demontarea tamplariei existente, la dimensiunile (confirmate/ modificate prin releveu) si tipurile din specificatiile proiectantului.
La sosirea pe şantier a transportului de tâmplărie de la producător, persoana şi echipa desemnată să facă recepţia furniturii trebuie să verifice îndeplinirea următoarelor condiţii :

- să nu prezinte zgârieturi sau urme de manipulare şi transport necorespunzătoare (lovituri, deformări, colţuri sau muchii strivite sau rupte etc.);
- să solicite şi să primească de la transportator, pe lângă avizul de însoţire al mărfii, declaraţia de conformitate (marcajul CE), documente care vor fi pastrate în vederea predării la recepţia finală a tâmplăriei montată pe clădire.

Tamplaria se va aproviziona pe elemente complet asamblate si ajustate, cu toate accesoriile necesare actionarii, manipularii si blocarii.
Tamplaria se va aproviziona numai ambalata si protejata cu folie sau carton.
Transportul tamplariei se va face cu mijloace de transport acoperite, special amenajate cu suporti de sprijinire si tampoane asezate intre elementele de tamplarie pentru evitarea deplasarilor si deteriorarilor. Transportul si depozitarea tamplariei se va face in pozitie verticala astfel incat sa un sufere deformari ce ar putea sa afecteze utilizarea sau conformitatea.

Depozitarea tamplariei se va face in incaperi uscate ferite de intemperii si de degradare prin lovire, departe de gudron si bitum, dar s i de solventi pentru a evita patarea.

Canalele de drenare si bavurile trebuie curatate pentru a evita blocajul. De asemenea se vor indeparta materialele abrazive pentru a evita zgarierea.

MONTAJUL TÂMPLĂRIEI

Un montaj corect trebuie să asigure preluarea corespunzătoare a tuturor solicitărilor care apar suplimentar celor produse de vânt, greutate proprie, trafic, cum sunt:

- diferenţa de temperatură între exterior şi interior: zi/noapte, vara/iarna;
- rigiditatea la incovoiere a profilelor de toc, deasemeni să asigure o etanşeitate corespunzătoare cerinţelor de proiectare.

Generalităţi

Montarea tamplariei se va face dupa:

- montajul structurii metalice suport in cazul balcoanelor,
- acoperirea balcoanelor care nu sunt prevazute cu placa la partea superioara, - rectificarile locale,
- pregatirea suprafetei pentru aplicarea termosistemului la pereti,

, dar inainte de executarea termosistemului de fatada si a reparatiilor interioare.

Înainte de montarea tâmplăriei se vor face următoarele operaţiuni :

- Verificarea calităţii lucrărilor executate anterior şi care pot influenţa operaţiunile de montaj al tâmplăriei;
- Trasarea şi verificarea anexelor de montaj a tâmplăriei, funcţie de elementele de prindere existente sau pentru poziţionarea acestora. Operaţiuni pregătitoare

Pregătirea golului

- se verifică rectangularitatea golului, dimensiunile minime pe cele două direcţii (lătime şi înălţime) ;
- se demonteaza grilajele metalice existente, acolo unde este cazul;
- se curăţă lateralele golului şi se îndepărtează reziduurile materiale pentru asigurarea condiţiilor de aplicare a materialelor de etanşare, prin îndepărtarea reziduurilor materiale de pe şpaleţi şi se marchează în planul vertical al tâmplăriei poziţia de montaj în conformitate cu datele din proiect;
- se compară dimensiunile golului cu cele ale tâmplăriei şi se verifică dacă toleranţele rezultate sunt cele prevăzute în proiect, 10-15mm diferenţă între dimensiunile tâmplăriei şi dimensiunile golului, pentru a se asigura un montaj corect.

Pregătirea tâmplăriei pentru montaj

- se dezechipează tâmplăria de părţile mobile (cercevele şi foi de uşă), pentru pregătirea ramei în vederea montajului;
- se examinează perimetral, integritatea ramei, existenţa găurilor de montaj, ca număr, diametru şi amplasare, realizate, conform prescripţiilor, din fabricaţie;
- Fixarea şi alinierea tâmplăriei trebuie să înceapă de la colţul de sus cu balama, cu primele puncte de fixare distanţate egal la 150mm pe fiecare parte a acestui colţ
- se pregăteşte rama şi se crează condiţiile de aplicare a materialelor de etanşare;
- se aplică pe conturul exterior al ramei (tocului) o bandă precomprimată de etanşare, (multifuncţională – un singur produs pentru cele trei zone de etanşare: exterioară, mediană, interioară)

Montajul

- se poziţioneaza rama în golul prevăzut şi pregătit în acest scop, se fixează cu ajutorul calelor de montaj, respectându-se cotele din proiect pe cele trei direcţii;
- se verifică verticalitatea în cele două planuri, perpendicular pe fereastră şi în planul ei, apoi orizontalitatea bazei ferestrei, făcându-se corecţiile necesare;

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

- se trece la fixarea finală cu respectarea următoarelor cerinţe:
  - poziţionarea şi calarea corespunzătoare a ramei ferestrei în golul pregătit pentru montaj trebuie să nu afecteze în nici un fel operaţiunile ulterioare;
  - executarea corectă a găurilor de fixare (folosind percuţia continuă doar la zidul din beton) cu respectarea adâncimii prevăzute (conexpand otel inoxidabil montat la minim 50mm de fetele peretelui, si la o adancime de ancorare de minim 50mm in elementele de beton armat sau minim 70mm zidarie ceramica arsa); ***Atentie! nu se vor monta in zidarie BCA sau materiale fara rezistenta mecanica (tencuieli, placaje, umpluturi, s.a.) adancimea de montaj fiind considerata in aceste cazuri, prin strapungere, de la fata elementului de beton armat sau caramida ceramica arsa.***
  - utilizarea elementelor de fixare trebuie să asigure o capacitate portantă necesară, care să transfere peretelui sarcinile pe care le preia de la vânt, greutate proprie, trafic, conform specificatiilor producatorului.
  - elementele de fixare sau asigurare ale ferestrei in golul de zidarie, trebuie sa fie protejate împotriva procesului de oxidare (prin cadmiere, zincare, etc.)
- să se execute strângerea uniformă a şuruburilor fără a deforma elementele fixate, asigurându-le stabilitatea geometrică iniţială, folosindu-se scule cu cuplu reglabil;
- la găurirea / însurubarea în latura orizontală de jos a ramei, axul găurii/ şurubului să fie cât mai la interior iar sub cap se va prevede înainte de strângerea finală un cordon circular de silicon pentru etanşare;
- pe parcursul operaţiei de fixare trebuie permanent verificată poziţia ramei şi conformitatea cu prevederile din proiect. In final se face ultima verificare de poziţionare şi verticalitate cu corecţiile necesare, daca este cazul.

MONTAJUL VITRAJELOR ÎN RAME ŞI CERCEVELE

Pentru un montaj corect al vitrajelor în tâmplărie sunt necesare următoarele măsuri:

- curăţirea cu pensula sau cu aspiratorul a falţurilor şi poziţionarea prin clipsare a suporţilor de cale după cum sunt prevăzute deschiderile cercevelelor sau dimensiunile părţilor fixe;
- curăţirea perimetrală a vitrajului, aşezarea în ramă sau cercevea şi calarea cu plăcuţe portante sau distanţiere, funcţie de o poziţionare corectă a acestuia în elementul de tâmplărie;

Indiferent de tipul ferestrei, sticla nu trebuie sa fie in contact cu cadrul din aluminiu, altfel spargerea prin soc termic va fi inevitabila. Dimensiunile geamurilor trebuie să fie mai mici decât spaţiul interior al ramei cu cel puţin 5 mm pe fiecare parte.

Sticla este aliniată şi sprijinită prin intermediul calelor de geam (cale de aşezare). Instalarea corecta a calelor de geam presupune aşezarea lor astfel incât să nu blocheze drenarea corespunzătoare a apei.

Calele utilizate pot fi clasificate in doua grupe principale:

A. cale de susţinere, care sunt folosite ca mijloace prin care greutatea sticlei este transferata la rama

B. cale de pozitionare, care se introduc, fara a prelua încărcări semnificative şi care sunt responsabile pentru menţinerea geamurilor pe poziţie, în timp ce asigură evitarea contactului cu rama (evită şocul termic)

Pentru a asigura sticla împotriva utilizărilor violente, pe perimetrul cercevelei se montează cale de fixare. Pentru a preveni curbarea profilului la blocarea canatelor se recomandă montarea unei cale de fixare si in zona punctului de închidere.

- se execută montajul vitrajelor fixe aplicând baghetele prin clipsare, începând cu laturile mici şi terminând cu cele mari, prin lovire cu ciocan de cauciuc, de la mijloc către colţuri. Se anulează eventualele deformări care apar la laturi sau montanţi de lungimi mari în urma clipsării baghetelor;
- se montează în balamale cercevelele şi în ele se montează vitrajele corespunzătoare (în condiţii similare celor prezentate la cele fixe) şi se fac reglajele necesare unei bune funcţionări;
- se reverifică poziţionarea tâmplăriei în toate planurile, cote de montaj, verticalitate şi se fixează pe poziţia închis toate părţile mobile.

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

ETANŞAREA ROSTULUI DINTRE TÂMPLĂRIE ŞI CLĂDIRE

Prin etanşare se urmăreşte împiedicarea pătrunderii umezelii în rosturile rezultate din montaj, ca urmare a ploii torenţiale sau a umidităţii aerului din încăpere la exterior şi umiditatea aerului din încăpere.

Materialul de etanşare trebuie să îndeplinească şi următoarele cerinţe:

- izolare termică şi fonică;
- să fie elastic pentru a prelua variaţiile dimensionale, urmare a dilatărilor;
- să fie rezistent la îmbătrânire şi la razele UV
- să fie aplicabilă pe configuraţia rosturilor şi structura zidurilor clădirii atât la interior cât şi la exterior.
- să asigure difuzia cât mai eficientă a vaporilor de apă din zona mediană a rostului sau din

peretele umed, către exteriorul clădirii,

Se va ţine cont să se asigure:

1. etanşarea interioară, cea care delimitează climatul interior de cel exterior, (bariera împotriva vaporilor de apă şi etanşarea perfectă la aer din interior)
2. fixarea de corpul clădirii şi izolarea termică şi fonică care să asigure închiderea întregului perimetru, inclusiv difuzia vaporilor de apă către exterior
3. etanşarea exterioară trebuie să fie impermeabilă la ploi, cu o aderenţă corespunzătoare atât la clădire cât şi la tâmplărie şi să asigure difuzia către exterior a vaporilor de apă

Inainte de a se trece la aplicarea materialelor de hidro-termo-fono izolaţie în rostul dintre tâmplărie şi clădire, trebuie efectuate următoarele verificări:

- dacă dimensiunile rostului sunt corecte: lăţime, adâncime, flancuri;
- dacă suprafeţele de aderenţă sunt curate sau necesită lucrări pregătitoare;
- dacă sistemul de etanşare este compatibil şi materialele hidro-termo-fono izolante puse la dispoziţie sunt adecvate;
- dacă există suprafeţe de aderenţă critice (pietre naturale, zidărie aparentă, etc.) Catre interior rostul dintre tâmplărie şi clădire va primi o banda precomprimata, daca este necesara o piesa de compensare nut si se va sigila perimetral cu un cordon de silicon acrilic la culoarea finisajului. Zona mediana va fi etansata si fixata prin umplere cu spuma poliuretanica de montaj in mod uniform, excesul de material fiind inlaturat cu un cutter dupa intarire. Catre exterior rostul dintre tâmplărie şi clădire va primi o banda butilica, dupa executarea termosistemului spaletilor fiind aplicat un cordon de silicon acrilic rezistent UV si intemperii. Se va proceda similar si pentru inchiderile balcoanelor si logiilor.

Cercevelele şi foile de uşă se montează după terminarea celorlalte operaţiuni de finisaj.

Verificări în vederea recepţiei Se va verifica:

→ existenta certificatelor de calitate
→ corespondenta intre proiect si lucrare
→ asamblarea corecta a elementelor componente
→ functionalitatea mecanismelor de deschidere
→ prinderea tamplariei de zidarie sau stalpii de beton prin montarea de piese de otel inoxidabil sau zincate
→ aspectul tamplariei

Nu se admit defectiuni din punct de vedere al planeitatii, verticalitatii, orizontalitatii, aspectului, dimensiunilor, al prinderii accesoriilor si al etanseitatii. Nu se admit abateri mai mari de 1 mm/1 m.

MONTAREA GLAFURILOR EXTERIOARE LA FERESTRE

Montarea ferestrelor prevăzute cu glafuri exterioare şi interioare trebuie să se realizeze cu respectarea tuturor condiţiilor de etanşare prevăzute în capitolele anterioare şi conform cu detaliile de execuţie prevăzute de proiectant.

Operaţiunea de montare a glafurilor este separată de montarea ferestrei şi se poate realiza pentru întreg obiectivul de echipa de montaj tâmplărie sau de o echipă specializată, având scule şi materiale

adecvate acestei operaţiuni (dispozitiv de tăiere, foarfece de metal, elemente de limitare a deformărilor produse de încălzire pe lungimi mari, silicoane, garnituri expandabile, etc.)

Se vor prevedea glafuri exterioare din tabla vopsita in camp electrostatic de min. 0,6mm, dimensionata si configurata pentru golul pe care se monteaza, si glafuri interioare din PVC alb, ambele prevazute cu lacrimar.

Montajul:

- se pregăteşte suprafaţa pe care se va monta glaful, în scopul eliminării denivelărilor din eventuale resturi de materiale, pentru a asigura orizontalitatea glafului şi pante în secţiune transversală pentru scurgerea apei
- se ajustează glaful la cotele de montaj în mod frecvent pe lungime, lăţimea fiind stabilită iniţial
- se fixează pe poziţie având capetele asigurate cu capacele necesare la cele din PVC, prin modelarea pe laterale a celor din tablă vopsită in camp electrostatic,
- odată asigurate aceste condiţii se procedează la fixarea finală prin şuruburi la partea inferioară a ferestrei care este prevăzută cu un profil adecvat acestui montaj,
- in continuare, în funcţie de situaţia respectivă, se iau măsurile de asigurare a etanşeităţii montajului şi stabilitatea glafului, în aşa fel încât să se asigure în totalitate cerinţele din proiectul respectiv:
- o fixare sigură şi corectă la tâmplărie şi clădire
- etanşeitate hidro şi termică la capetele glafului
- stabilitate în lungime prin montarea unor elemente de fixare la clădire sub glaf
- orizontalitate în planul ferestrei şi pantă negativă către exterior în plan perpendicular pe fereastră

ÎNTREŢINEREA ŞI PROTEJAREA LUCRĂRILOR

Până la recepţia finală a lucrărilor se va avea grijă ca tâmplăria să nu fie deteriorată în cursul execuţiei ultimelor operaţiuni de finisare.

Este recomandabil ca tâmplăria să fie protejată în timpul executării zugrăvelilor atat la interior cât şi la faţada. Dupa terminarea lucrarilor de finisare va fi inlaturata folia de protectie.

MĂSURĂTORI ŞI DECONTARE

Măsuratorile şi decontările se vor face cu verificarea pe teren a stadiilor fizice, folosindu-se lista de cantităţi de lucrări . Documente şi acte necesare Documente obligatorii:

- pentru producători, fişa de măsurători care va cuprinde datele de identificare ale clientului, caracteristicile tehnice ale comenzii, schiţele conforme cu tabloul de tamplarie, datele speciale pentru montaj, oferta tehnică, doasarul tehnic de execuţie a comenzii. Totodată, contractul va cuprinde: marca profilului, culoarea, alcătuirea geamului termoizolant, coeficientul de transmisie termică, tipul de feronerie, poziţia de montaj a ferestrelor, secţiuni şi detalii caracteristice, etc.
- pentru beneficiar : proces verbal de recepţie, declaraţie de conformitate, certificat de garanţie, instrucţiuni de utilizare şi întreţinere, eventual, informaţii referitoare la apariţia condensului.

Măsurătorile se vor întocmi pe baza articolelor de lucrări, luînd în considerare toate planurile şi detaliile de execuţie.

Tâmplăria se măsoară la metru pătrat de tâmplărie executată.

Preţul unitar va include următoarele :

- livrarea şi instalarea tâmplăriei (ambele tipuri: mobilă şi fixă)
- costurile studiilor şi desenelor
- livrarea şi montarea geamurilor
- toate accesoriile pentru fixarea de structura de bază
- toate elementele de susţinere, închidere şi siguranţă
- rostuirea între tâmplărie şi structura de bază
- protecţia tâmplăriei, necesară asigurării diverselor componente cu o rezistenţă de lungă durată împotriva degradărilor datorate uscăciunii, umezelii şi coroziunii electrolitice - finisare şi acoperire

- curăţirea tâmplăriei
- certificatele şi aprobările necesare

Se cuprind în deviz toate tipurile de uşi şi ferestre cu preţul unitar respectiv.

CONTROLUL CALITATII

Verificarea calitatii lucrarilor se va face atat la terminarea unor etape, cat si la receptia lucrarilor.

Verificarea la livrare

- Verificarea integritatii tamplariilor (intacte pe toata suprafata - fara zgarieturi, deformari, pete, s.a.)
- Verificarea marcajelor CE

Verificarea inainte de inceperea executiei

- Verificarea trasarii
- Verificarea proiectului si a detaliilor de executie si a corespondentei;
- Verificarea etapelor executate anterior (pentru care au fost incheiate PV)
- Verificarea conformitatii (certificate de calitate, declaratii de conformitate, agremente tehnice)
- Verificarea existentei Procedurilor tehnice de executie a lucrarilor de montaj tamplarie exterioara in documentatia constructorului.

Verificarea in timpul executiei

- Verificarea corespondentei cu prescriiptiile tehnice a materialelor procurate
- Verificarea realizarii ancorarii de structura de rezistenta
- Verificarea respectarii procedurilor tehnice

Verificarea la terminarea lucrarilor

- Aceleasi verificari ca si in timpul executiei dar cu frecventa de ¼
- Verificare incadrarii in abaterile admisibile mentionate anterior
- Verificarea Procesului verbal de receptie calitativa, corespunzator acestei etape
- Proces Verbal de Faza Determinanta

Intocmit,

arh. Sorin COSOVEANU

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COŞOVEANU

ROMÂNIA
Judeţul **CLUJ**
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GHERLA
Nr. 1899 din 02.02.2023

CERTIFICAT DE URBANISM
Nr. 11 / 1899 din 02.02.2023

În scopul: CONSTRUIRE / ÎNFIINŢARE / AMENAJARE / DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL GHERLA, prin PRIMAR – DRĂGAN IONEL-OVIDIU, cu ~~domiciliul~~/sediul în judeţul CLUJ, municipiul GHERLA, satul ....., sectorul ....., cod poştal 405300, str. BOBÎLNA , nr. 2 , bl. ___, sc. __, et.__, ap. ___, telefon/fax 0264-241666, e-mail ....., înregistrată la nr. 1899 din 01.02.2023 ,

pentru imobilul - teren şi/sau construcţii -, situat în judeţul CLUJ , municipiul/oraşul/comuna GHERLA, satul SILIVAŞ, sectorul ....., cod poştal 405303, str. ....., nr. 24 , bl. ___ sc.__, et._ , ap. __ sau identificat prin CF 56321 Gherla, nr. cad. 56321,

în temeiul reglementărilor Documentaţiei de urbanism nr. ...../....., faza PUG/~~PUZ~~/~~PUD~~, aprobată prin HCL nr. 81/23.12.1999, HCL nr. 100/29.10.2009, HCL nr. 42/25.04.2013, HCL nr. 92/21.12.2015 şi HCL nr. 114/20.12.2018,

în conformitate cu prevederile **Legii nr. 50/1991**, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:
   IMOBIL SITUAT INTRAVILAN, ÎN UTR 2 - SILIVAŞ, zona IS.c -căminul cultural
   PROPRIETAR TABULAR: Municipiul Gherla – domeniu public

2. REGIMUL ECONOMIC:
   - folosinţă actual : construcţii, curţi construcţii
   - destinaţie : UTR 2 Silivaş – IS.c - instituţii şi servicii
   - utilizări admise: instituţii şi servicii
   - utilizări interzise: unităţi poluante, producătoare de noxe care prezintă riscuri tehnologice, a căror poluare depăşeşte limitele parcelei sau orice alte funcţiuni incompatibile cu zonele de locuinţe
   - zona de impozitare: D

3. REGIMUL TEHNIC:
   Imobil compus din teren în suprafaţă de 254 mp, cu front la stradă de 16,664 m, situat în zona IS.c. Terenul a rezultat în urma dezmembrării imobilului cu nr. cad. 55383 în suprafaţă de 635 mp, ca urmare, conform Legii 350/2001, privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, republicată cu modificările şi completările ulterioare, Anexa 2, indicatorii urbanistici se calculează raportat la ansamblul terenului iniţial, adică la 635 mp
   - POT max admis=45%; CUT max. admis=1,2
   - Amplasarea construcţiilor faţă de aliniament: se vor înscrie în aliniamentul existent al străzii
   - Regim max. de înălţime=P+2(M), regim minim de înălţime=P

- H cornişă, H max = se va respecta înălţimea medie a clădirilor învecinate, fără ca diferenţa de înălţime să depăşească cu mai mult de două niveluri clădirile imediat învecinate (socotind şi eventuala mansardă).
- Retrageri minime faţă de limitele laterale şi limita posterioară a parcelei: jumătate din înălţimea la cornişă, dar nu mai puţin de 3 m. Distanţa de 3 m se majorează la 4 m în cazul amplasării unei clădiri pentru servicii faţă de limita unei proprietăţi existente cu funcţie de locuire.
- Distanţa dintre clădirile nealăturate de pe aceeaşi parcelă trebuie să fie suficientă pentru a permite întreţinerea acestora, accesul mijloacelor de stingere a incendiilor precum şi accesul mijloacelor de salvare, astfel încât să nu rezulte nici un inconvenient în utilizarea construcţiilor: iluminare naturală, însorire, salubritate, securitate, etc. Distanţa minimă dintre corpurile distincte de clădire va fi egală cu jumătate din înălţimea la cornişă a clădirii celei mai înalte, dar nu mai puţin de 4 m.
- Volumetrie/Aspect: Se va respecta caracterul general al zonei şi armonizarea noilor construcţii cu aspectul clădirilor învecinate, în vederea asigurării coerenţei frontului stradal.
- Echipare edilitară: de la reţelele tehnico-edilitare existente ale oraşului
- Acces auto şi pietonal: din strada principală a localităţii Silivaş

Se vor respecta prevederile legislaţiei în vigoare.
Se vor respecta cerinţele minime de performanţă energetică.

Notă: ***Avizele/acordurile obţinute pentru Certificatul de urbanism nr. 21/3807 din 10.03.2022, care a fost emis pentru acelaşi scop, sunt valabile şi pentru prezentul certificat de urbanism.***

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat*4) pentru/întrucât:

CONSTRUIRE / ÎNFIINŢARE / AMENAJARE / DOTARE
CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire/ desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii.

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii - de construire/de desfiinţare - solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului:

AGENŢIA PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI CLUJ, cu sediul în Cluj-Napoca,
Calea Dorobanţilor nr.99, Cod 400609, Web site: http://apmcj.anpm.ro, E-mail: office@apmcj.anpm.ro, telefon 0264 - 419.592

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiţiei publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfăşoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării

opţiunilor publicului şi formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului **în vederea** evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului şi/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării iniţiale a notificării privind intenţia de **realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al** autorităţii competente pentru protecţia mediului

În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte efectuarea evaluării impactului asupra mediului şi/sau a evaluării **adecvate, solicitantul are** obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii

În situaţia în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului **asupra mediului, solicitantul** renunţă la intenţia **de realizare a** investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:

a) **certificatul de urbanism (copie);**

b) **dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)**

c) documentaţia tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

|X| **D.T.A.C.** |X| **D.T.O.E.** |_| D.T.A.D.

d) avizele şi acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura (copie):

|_| alimentare cu apă |_| gaze naturale Alte avize/acorduri

|_| canalizare |_| telefonizare |_| POLIŢIA GHERLA

|X| **alimentare cu energie electrică** |X| **ADP GHERLA**

|_| alimentare cu energie termică |_| transport urban

Alte avize/acorduri: |_|

d.2) avize şi acorduri privind:

|_| securitatea la incendiu |_| protecţia civilă |X| **sănătatea populaţiei**

d.3) avize/acorduri specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie)

|X| **OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ**
|_| .....
|_| .....

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original)

|X| **STUDIU GEOTEHNIC (cu referat de verificare la cerinţa Af)**
|_| .....
|_| .....

e) **punctul de vedere/actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului (copie);**

f) **Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecţilor din România (1 exemplar original).**

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)
- taxă autorizaţie de construire
- taxă timbru arhitectură
- cota 0,1% conform Legii nr. 50/1991

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **24** luni de la data emiterii.

PRIMAR
DRĂGAN IONEL-OVIDIU

ROMÂNIA - PRIMAR - JUDEŢUL CLUJ, MUNICIPIUL GHERLA

SECRETAR
ROTAR MIHAI

ARHITECT ŞEF
MORAR VASILE

Întocmit/Redactat: Păsculescu Marius
Nr. de exemplare: 2

Achitat taxa de: - lei, conform chitanţei nr. - din -.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poştă la data de .....

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT MUNICIPIUL GHERLA



Amplasament: **Municipiul Gherla, localitatea Silivas, nr. 24, jud. Cluj**
Beneficiar: **Municipiul Gherla, strada Bobalna, nr. 2, jud. Cluj**
Numar proiect: **5/2023**
Faza de proiectare: **PT + DE - ARHITECTURA**
Data: **Martie 2023**

Exemplar: 1

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.

Gherla, P-ta. LIbertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

FOAIE DE TITLU

OBIECTIV	**CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT MUNICIPIUL GHERLA**
AMPLASAMENT	Mun. Gherla, Loc Silivas, nr. 24, jud. Cluj
BENEFICIAR	**MUNICIPIUL GHERLA**, Strada Bobilna, nr. 2, jud. Cluj
PROIECTANT GENERAL	**CIULEI PROIECT SRL**, Mun. Gherla, P-ta. Libertatii, nr. 1/4, jud. Cluj
PROIECTANT SPECIALITATEA INSTALATII	**NOVA INSTAL SISTEM SRL** Mun. Cluj-Napoca, str. Primaverii, nr. 16, bl. D20/21, jud. Cluj
FAZA DE PROIECTARE	**PT + DE - ARHITECTURA**
PROIECT NR	05/2023

Obiectivul: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Formularul C1 - Centralizatorul investitiei

Nr	Denumire	Devize (Lei	Echipamente
1	**Arhitectura si rezistenta**	**653,277.12**	**0.00**
1.1	TERASAMENTE	6,542.34	0.00
1.2	REZISTENTA FUNDATII	31,616.81	0.00
1.3	REZISTENTA ELEVATII	23,183.90	0.00
1.4	PLACA COTA 0	28,476.93	0.00
1.5	STALPI	17,647.81	0.00
1.6	ZIDARIE	41,216.92	0.00
1.7	BUIANDRUGI	9,411.45	0.00
1.8	GRINZI	4,787.85	0.00
1.9	CENTURI	14,193.30	0.00
1.10	PLANSEU DIN LEMN	23,283.24	0.00
1.11	SARPANTA DIN LEMN	37,220.85	0.00
1.12	SCARI EXTERIOARE SI RAMPE	30,884.07	0.00
1.13	ARHITECTURA-FINISAJE INTERIOARE	228,744.71	0.00
1.14	ARHITECTURA FINISAJE EXTERIOARE	100,246.68	0.00
1.15	INVELITOARE	55,820.26	0.00
2	**Instalatii electrice**	**42,215.69**	**0.00**
2.1	TUBURI, TEVI PROTECTIE SI ACCESORII	15,267.28	0.00
2.2	CONDUCTE ELECTRICE SI ACCESORII	3,037.80	0.00
2.3	APARATE SI ACCESORII	990.28	0.00
2.4	CORPURI DE ILUMINAT SI ACCESORII	9,467.38	0.00
2.5	TABLOURI ELECTRICE SI ACCESORII	3,885.23	0.00
2.6	PRIZA DE PAMANT	2,006.42	0.00
2.7	RETELE EXTERIOARE	7,561.30	0.00
3	**Instalati sanitare exterioare**	**22,422.01**	**0.00**
3.1	RETEA EXTERIOASA DE CANALIZARE MENAJERA	14,814.55	0.00
3.2	RETELE EXTERIOARE PENTRU ALIMENTARE CU APA	4,815.77	0.00
3.3	PROCURARE SI MONTAJ CAMIN APOMETRU COMPLET ECHIPAT, ALCATUIT DIN: APOMETRU, BAZA DE CAMIN 800, COLOANA CAMIN, GARNITURA DE CAUCIUC, PIESA TELESCOPICA, VANE DE IZOLARE ETC.	2,791.69	0.00
4	**Instalatii sanitare interioare**	**15,188.88**	**0.00**
4.1	CANALIZARE MENAJERA-INTERIOARA	4,675.61	0.00
4.2	OBIECTE SANITARE	6,490.12	0.00
4.3	ALIMENTARE APA POTABILA SI APA CALDA	4,023.15	0.00
5	**Organizare de santier**	**8,200.50**	**0.00**
5.1	ORGANIZARE DE SANTIER	8,200.50	0.00
TOTAL VALOARE DEVIZE (fara TVA):			**741,304.20**
TOTAL VALOARE ECHIPAMENTE (fara TVA):			**0.00**
TOTAL VALOARE (fara TVA):			**741,304.20**
Taxa pe valoarea adaugata (19 %):			**140,847.80**
TOTAL VALOARE:			**882,152.00**

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
ing. Suciu Ciulei Bogdan

Obiectivul: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Formularul C7 - Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr	Simbol	Denumirea meseriei	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	20000141	Betonist	29.70	27.00	801.90
2	10221	Betonist categoria a II-a	38.60	27.00	1,042.18
3	10231	Betonist categoria a III-a	11.55	27.00	311.76
4	10241	Betonist categoria a IV-a	6.44	27.00	173.88
5	10251	Betonist categoria a V-a	10.91	27.00	294.54
6	10211	Betonist categoria I	161.73	27.00	4,366.66
7	71240100 10700	Dulgher constructii	882.23	27.00	23,820.21
8	10721	Dulgher constructii categoria a II-a	128.93	27.00	3,481.10
9	10731	Dulgher constructii categoria a III-a	52.86	27.00	1,427.19
10	10741	Dulgher constructii categoria a IV- a	328.13	27.00	8,859.37
11	10711	Dulgher constructii categoria I	67.97	27.00	1,835.07
12	Manopera	Electrician	10.00	27.00	270.00
13	320714	Electrician categoria a V-a	2.75	27.00	74.25
14	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	2.61	27.00	70.47
15	21031	Electronist categoria a III-a	4.80	27.00	129.60
16	20000132	Fierar beton	191.25	27.00	5,163.75
17	11121	Fierar beton categoria a II-a	1.45	27.00	39.15
18	11131	Fierar beton categoria a III-a	18.72	27.00	505.39
19	11141	Fierar beton categoria a IV-a	6.13	27.00	165.38
20	11111	Fierar beton categoria I	9.12	27.00	246.13
21	71292000 11200	Finisor mase plastice	11.76	27.00	317.41
22	11241	Finisor mase plastice categoria a IV-a	33.26	27.00	897.94
23	Manopera	instalator	53.40	27.00	1,441.80
24	20000167	Instalator alimentare cu apa	7.92	27.00	213.84
25	12021	Instalator alimentare cu apa categoria a II-a	1.46	27.00	39.46
26	12041	Instalator alimentare cu apa categoria a IV-a	0.37	27.00	9.95
27	12011	Instalator alimentare cu apa categoria I-a	1.47	27.00	39.69
28	11521	Instalator electrician categoria a II-a	14.21	27.00	383.67
29	11531	Instalator electrician categoria a III-a	259.88	27.00	7,016.76
30	11541	Instalator electrician categoria a IV-a	4.20	27.00	113.40
31	11551	Instalator electrician categoria a V-a	0.42	27.00	11.34
32	11511	Instalator electrician categoria I	8.40	27.00	226.80
33	11721	Instalator incalzire categoria a II-a	5.40	27.00	145.80
34	11711	Instalator incalzire categoria I	5.70	27.00	153.90
35	11749	Instalator incalzire si gaze	14.55	27.00	392.85
36	71360200 11600	Instalator sanitar	16.53	27.00	446.31
37	11621	Instalator sanitar categoria a II-a	12.41	27.00	335.07
38	11631	Instalator sanitar categoria a III-a	55.24	27.00	1,491.37

39	11641	Instalator sanitar categoria a IV-a	6.52	27.00	176.04
40	11611	Instalator sanitar categoria I	3.77	27.00	101.79
41	12141	Ipsosar categoria a IV-a	296.64	27.00	8,009.33
42	320516	Izolator categoria a IV-a	97.20	27.00	2,624.40
43	12221	Izolator hidrofug categoria a II-a	3.70	27.00	99.90
44	12231	Izolator hidrofug categoria a III-a	7.40	27.00	199.80
45	12211	Izolator hidrofug categoria I	3.70	27.00	99.90
46	12341	Izolator termic categoria a IV-a	109.20	27.00	2,948.40
47	320530	Lacatus categoria a III-a	240.00	27.00	6,480.00
48	21441	Lacatus constructii metalice categoria a IV-a	1.80	27.00	48.60
49	221431	Lacatus constructii metalice-b categoria a III-	1.80	27.00	48.60
50	Manopera	manopera	1.00	27.00	27.00
51	26821	Montator constructii metalice categoria a II-a	23.10	27.00	623.70
52	26831	Montator constructii metalice categoria a III-	12.00	27.00	324.00
53	26841	Montator constructii metalice categoria a IV-	18.00	27.00	486.00
54	26851	Montator constructii metalice categoria a V-a	2.40	27.00	64.80
55	12621	Mozaicar categoria a II-a	16.65	27.00	449.55
56	12631	Mozaicar categoria a III-a	198.00	27.00	5,346.00
57	12641	Mozaicar categoria a IV-a	22.85	27.00	616.95
58	20000002	Muncitor deservire	73.41	27.00	1,982.07
59	39921	Muncitor deservire categoria a II-a	53.68	27.00	1,449.36
60	29911	Muncitor deservire constructii masini	0.00	27.00	0.02
61	93100600 19922	Muncitor deservire constructii montaj	210.38	27.00	5,680.12
62	19931	Muncitor deservire constructii montaj categoria a III-a	54.64	27.00	1,475.20
63	19911	Muncitor deservire constructii montaj categoria I	100.31	27.00	2,708.44
64	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	575.93	27.00	15,550.17
65	320551	Muncitor necalificat categoria a II-a	126.42	27.00	3,413.37
66	12741	Parchetar categoria a IV-a	127.05	27.00	3,430.35
67	20000145	Pavator	5.72	27.00	154.44
68	12821	Pavator categoria a II-a	9.77	27.00	263.78
69	12811	Pavator categoria I	29.31	27.00	791.37
70	12911	Pietrar categoria I	37.70	27.00	1,017.90
71	93120400 19600	Sapator	0.62	27.00	16.74
72	19621	Sapator categoria a II-a	156.58	27.00	4,227.66
73	19631	Sapator categoria a III-a	18.60	27.00	502.20
74	20000230	Specialist montare gips carton	61.75	27.00	1,667.25
75	320523	Sudor categoria a III-a	120.00	27.00	3,240.00
76	71130100 10301	Taietor, slefuitor, lustruitor piatra	48.40	27.00	1,306.80
77	60141	Tamplar categoria a IV-a	3.16	27.00	85.43
78	13121	Tinichigiu santier categoria a II-a	3.10	27.00	83.70
79	13131	Tinichigiu santier categoria a III-a	17.25	27.00	465.74
80	13151	Tinichigiu santier categoria a V-a	1.50	27.00	40.50
81	13111	Tinichigiu santier categoria I	8.25	27.00	222.75
82	20000130	Zidar	358.14	27.00	9,669.78
83	Manopera	ZIDAR	41.70	27.00	1,125.90
84	13421	Zidar categoria a II-a	44.07	27.00	1,189.79
85	13431	Zidar categoria a III-a	265.35	27.00	7,164.45
86	13441	Zidar categoria a IV-a	86.28	27.00	2,329.56

87	13451	Zidar categoria a V-a	52.46	27.00	1,416.42
88	13411	Zidar categoria I	10.42	27.00	281.34
89	13331	Zugrav vopsitor categoria a III-a	3.00	27.00	81.00
90	13341	Zugrav vopsitor categoria a IV-a	3.50	27.00	94.50
91	20000120	Zugrav-vopsitor	394.60	27.00	10,654.20
TOTAL Lei:					**179,312.39**

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
Ing. Suciu Ciulei Bogdan

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

Obiectivul: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Formularul C8 - Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr	Simbol	Denumirea utilajului de constructii	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	3410540005603	Autocisterna cu dispozitiv de stropire cu m.a.j. 5-8t	1.05	250.00	262.25
2	3546	Autogreder pana la 175 cp	1.26	250.00	315.00
3	6751	Automacara 5 tf. hmax = 6.5m deschidere max= 5.5m	0.42	250.00	105.00
4	7920	Automacara 5-10 tf	0.56	250.00	140.00
5	1101	Automacara cu brat cu zabrele 4.5-5.8 tf 1 schimb	1.18	250.00	294.50
6	7301	Bob elevator mobil cu electromotor de 4.5	7.81	250.00	1,953.50
7	4005	Compactor static autopropulsat cu rulouri(valturi) r8-14;de 14tf	9.73	250.00	2,432.25
8	20000075	Dispozitiv cu troliu	4.83	250.00	1,207.50
9	3509	Excavator pe senile 0.40-0.70mc cu comanda cabluri ec. soneta	0.87	250.00	217.12
10	7680	Fierastrau mecanic (circular)	0.46	100.00	45.74
11	7608	Fierastrau mecanic cu lant tip drujba-6u 3cp	1.40	100.00	140.00
12	3006	Grup termic de sudura 28-35kw	0.12	100.00	12.00
13	7408	Incarcator frontal pe senile 0.5-0.99mc	1.98	250.00	493.64
14	LCU06	Macara	0.12	250.00	30.00
15	6702	Macara de fereastra 0.15tf	5.56	250.00	1,390.15
16	6729	Macara pe pneuri 10-14.9 tf	8.00	250.00	2,000.00
17	6606	Macara portal mobila de transportat sine 5tf ecart 3180mm tf	9.86	250.00	2,466.00
18	2922140000000	Macara turn	1.58	250.00	395.00
19	01944	Macara turn	2.31	250.00	577.50
20	LCU 03	Macarale rotitoare	1.19	250.00	297.25
21	3817	Malaxor pentru mortar actionat electric 200 l	15.83	100.00	1,582.60
22	4201	Masina automata de taiat si indreptat hotel - beton actionata electric d=3-20mm 5-10	0.18	100.00	17.93
23	4205	Masina de fasonat otel-beton d=pana la 40mm 2.2kw	0.59	100.00	58.68
24	7609	Masina de gaurit electrica rotopercutanta d=35mm	35.30	100.00	3,530.00
25	4701	Motopompa 6- 8cp	0.02	100.00	2.20
26	2811230007606	Schela metalica tubulara de exterior 11-13.5t	2,344.50	25.00	58,612.50
27	2811230002214	Schimb ela metalica tubulara g=1t	12.78	25.00	319.38
28	4203	Stanta electrica de taiat otel-beton diam pana la 40 mm	0.18	100.00	17.93

29	4029	Topitor de bitum tractat (exclus tractorul) pana la 500 l	8.53	100.00	852.50
30	4212	Troliu electric 3.1-5tf	0.55	100.00	54.67
31	LCU18	Utilaj de ridicat	0.15	250.00	38.50
32	02351	Utilaj de ridicat pentru lucrari de finisaj	0.67	250.00	167.50
33	20000617	Utilaj pentru ridicat	2.53	250.00	632.75
34	3716	Vibrator de interior pentru beton actionat electric 0.9-1.5 kw	71.84	100.00	7,183.50
TOTAL Lei:					**87,845.05**

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
Ing. Suciu Ciulei Bogdan

Obiectivul: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Formularul C9 - Lista cuprinzand costurile privind transporturile

Nr	Simbol	Tipul de transport	Tone transportate	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	30142	Transport rutier materiale. semifabricate cu autoremorchere cu remorci trailer sub 20t pe distanta 20 km	10.00	60.00	600.00
2	30305	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5.5 mc	1.10	50.00	55.00
3	30310	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5.5 mc	266.43	50.00	13,321.50
4	8888928	Transportul rutier al materialelor.semifabricatelor cu autobasculanta pe distanta = 20 km	11.70	34.50	403.65
5	8888948	Transportul rutier al materialelor.semifabricatelor cu autobasculanta pe distanta = 30 km	21.00	49.50	1,039.50
6	8889009	Transportul rutier al materialelor.semifabricatelor cu autocamionul pe distanta = 20 km	361.35	34.50	12,466.58
7	8888909	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta distanta	59.04	19.50	1,151.28
TOTAL Lei:					**29,037.51**

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
Ing. Suciu Ciulei Bogdan

Obiectivul: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Formularul F1 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv			
Nr. cap. / subcap. deviz general	**Denumirea capitolelor de cheltuieli**	**Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)**	**Din care: C+M**
		Lei	**Lei**
1	**2**	**3**	**4**
1.2	Amenajarea terenului	2,500.00	2,500.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	3,000.00	3,000.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0.00	0.00
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	24,000.00	24,000.00
3.5	Proiectare	140,000.00	0.00
3.5.1	Temă de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	45,000.00	0.00
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	20,000.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuție	10,000.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuție	65,000.00	0.00
4.1	Construcții și instalații	733,103.70	733,103.70
4.1.1	Arhitectura si rezistenta	653,277.12	653,277.12
4.1.2	Instalatii electrice	42,215.69	42,215.69
4.1.3	Instalati sanitare exterioare	22,422.01	22,422.01
4.1.4	Instalatii sanitare interioare	15,188.88	15,188.88
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9,700.00	9,700.00
4.2.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	9,700.00	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	75,169.25	0.00
4.3.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	75,169.25	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	20,777.44	0.00
4.4.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	20,777.44	
4.5	Dotari mobilier	39,526.22	0.00
4.5.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	39,526.22	

4.6	Active necorporale	6,068.40	0.00
4.6.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	6,068.40	
5.1	Organizare de șantier	8,200.50	8,200.50
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	8,200.50	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		**1,062,045.51**	**780,504.20**
Taxa pe valoarea adăugată:		**201,788.65**	**148,295.80**
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		**1,263,834.16**	**928,800.00**

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
ing. Suciu Ciulei Bogdan

Obiectivul: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Formularul F2 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiect şi categorii de lucrări		
Nr. cap. / subcap. deviz general	**Cheltuieli pe categoria de lucrări**	**Valoarea (exclusiv TVA)**
		Lei
1	**2**	**3**
4.1	Construcții și instalații	733,103.70
4.1.1	Arhitectura si rezistenta	653,277.12
4.1.2	Instalatii electrice	42,215.69
4.1.3	Instalati sanitare exterioare	22,422.01
4.1.4	Instalatii sanitare interioare	15,188.88
	TOTAL I	**733,103.70**
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	9,700.00
4.2.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	9,700.00
	TOTAL II	**9,700.00**
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	75,169.25
4.3.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	75,169.25
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	20,777.44
4.4.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	20,777.44
4.5	Dotari mobilier	39,526.22
4.5.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	39,526.22
4.6	Active necorporale	6,068.40
4.6.1	Obiectiv: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA	6,068.40
	TOTAL III	**141,541.31**
5.1	Organizare de șantier	8,200.50
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	8,200.50
	TOTAL IV	**8,200.50**
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00
	TOTAL V	**0.00**
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		**892,545.51**
Taxa pe valoarea adăugată:		**169,583.65**
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		**1,062,129.16**

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
ing. Suciu Ciulei Bogdan

Obiectivul: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: TERASAMENTE						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.1.1	TSA02C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste	mc	60	0	**0**
1.1.2	TSD01D1	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu	mc	60	0	**0**
1.1.3	TSD04C1	Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor executate in sapaturi	mc	60	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: REZISTENTA FUNDATII						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.2.1	RPCD01A03 %	Armaturi din otel-beton PC 52, cu diametrul de pana la 8 mm inclusiv,	kg	100	0	**0**
1.2.2	CA01B1	Turnarea betonului simplu marca...1) în fundaţii continue, izolate, socluri cu	mc	48	0	**0**
1.2.3	TRA06A35	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=35 km	tona	120	0	**0**
1.2.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	1.2	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**

Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: REZISTENTA ELEVATII						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.3.1	CB02A1	Cofraje pentru beton în elevaţie, din panouri refolosibile, cu astereală din	mp	86	0	**0**
1.3.2	CC02XB	Armaturi din otel beton cu D> 8mm in pereti si diafragme	kg	800	0	**0**
1.3.3	CA02G1	Turnarea betonului armat in elementele construcţiilor, exclusiv cele executate in	mc	14	0	**0**
1.3.4	TRA06A35	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=35 km	tona	35	0	**0**
1.3.5	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	1.5	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: PLACA COTA 0						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.4.1	CC02P1	Montarea armăturilor din oţel-beton în elemente de construcţii, exclusiv cele	kg	733	0	**0**
1.4.2	IFB09C3	Strat drenant din: nisip, balast, pietris, piatra sparta, avand grosimea dupa	mp	130	0	**0**
1.4.3	RPCXE05A	Strat termoizolant terase acoperis plansee cu placi polistiren lipite cu	mp	130	0	**0**

1.4.4	CA02J1	Turnarea betonului armat in elementele construcţiilor, exclusiv cele executate in	mc	13	0	**0**
1.4.5	CA01D1	Turnarea betonului simplu marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru	mc	4.4	0	**0**
1.4.6	TRA06A35	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=35 km	tona	43.5	0	**0**
1.4.7	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	38	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: STALPI						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.5.1	CB02B%	Cofraje din panouri refolosibile, cu astereala din scanduri de rasinoase	metru	69	0	**0**
1.5.2	CC02XD	Armaturi din otel beton cu D> 8mm in	kg	800	0	**0**
1.5.3	CA04A%	Beton turnat in placi, grinzi, stalpi: preparare cu centrala de betoane si	metru	6	0	**0**
1.5.4	TRA06A35	Transportul rutier al betonului-mortarului	tona	15	0	**0**
1.5.5	TRA02A20	Transportul rutier al	tona	2.5	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: ZIDARIE						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.6.1	CD04D02%	Zidarie din caramida cu goluri verticale tip GVP, executata cu mortar marca M	metr u	46	0	**0**
1.6.2	CD05A01%	Inchideri si compartimentari din BCA cu mortar de var-ciment M 25-Z, preparat	metr u	8.8	0	**0**
1.6.3	RCSG04D%	Zidarie de caramida cu gauri verticale tip	mc	1.5	0	**0**
1.6.4	TRA02A20	Transportul rutier al	tona	135	0	**0**
1.6.5	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat	tona	15	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: BUIANDRUGI						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.7.1	RPCC06A1	Cofraje din scânduri răsinoase pentru	mp	40	0	**0**
1.7.2	CB11B#	Sustineri cu popi extensibili de inventar,	buc	60	0	**0**
1.7.3	CA02L1	Turnarea betonului armat in elementele	mc	0.25	0	**0**
1.7.4	CC02XD	Armaturi din otel beton cu D> 8mm in	kg	300	0	**0**
1.7.5	TRA06A35	Transportul rutier al betonului-mortarului	tona	0.6	0	**0**
1.7.6	TRA02A20	Transportul rutier al	tona	1.2	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0

Profit	%		0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: GRINZI						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.8.1	CB01A%	Cofraje,din scanduri de rasin.,pt turn.beton: de monolitizare intre	metru	25	0	**0**
1.8.2	CB11B%	Sustineri cu popi extensibili de inventar, folosite pt montarea placilor	bucata	12	0	**0**
1.8.3	CC02XD	Armaturi din otel beton cu D> 8mm in	kg	130	0	**0**
1.8.4	CA02J1	Turnarea betonului armat in elementele	mc	2.5	0	**0**
1.8.5	TRA06A35	Transportul rutier al betonului-mortarului	tona	6.25	0	**0**
1.8.6	TRA02A20	Transportul rutier al	tona	1.5	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: CENTURI						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.9.1	CB03J#	Cofraje din panouri refolosibile cu placaj	mp	40	0	**0**
1.9.2	CB11B#	Sustineri cu popi extensibili de inventar,	buc	100	0	**0**
1.9.3	CC02XD	Armaturi din otel beton cu D> 8mm in	kg	780	0	**0**
1.9.4	CA02J1	Turnarea betonului armat in elementele	mc	7.2	0	**0**
1.9.5	TRA06A35	Transportul rutier al betonului-mortarului	tona	17.28	0	**0**
1.9.6	TRA02A20	Transportul rutier al	tona	1.15	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**

Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: PLANSEU DIN LEMN						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.10.1	RCSH15A%	Grinzi pentru plansee cu deschidere de peste 4 m, din lemn de: rasinoase	mc	3.812	0	**0**
1.10.2	RPCH22XA	Podina intre grinzi pentru sustinerea umpluturii la plansee din lemn cu	metru	130	0	**0**
1.10.3	CN54A+	Ignifugare si protectie insecto-fungicida elementelor de constructii din lemn cu	mp	270	0	**0**
1.10.4	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	13	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: SARPANTA DIN LEMN						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.11.1	CE12XB	Sarpanta din lemn executata pe scaune din lemn rotund cioplit, la invelitori grele	metru	180	0	**0**
1.11.2	CN54A+	Ignifugare si protectie insecto-fungicida elementelor de constructii din lemn cu	mp	345	0	**0**
1.11.3	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	5.5	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total

Total Cheltuieli Directe	0	0	0	0	0

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		0	0	0	0	0
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	0

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: SCARI EXTERIOARE SI RAMPE						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.12.1	CB04C1	Cofraje pentru beton armat în plăci, grinzi si stâlpi. din panouri refolosibile,	mp	25	0	0
1.12.2	CC02C1	Montarea armăturilor din oţel-beton în elemente de construcţii, exclusiv cele	kg	163	0	0
1.12.3	CZ0302M1	Confecţionarea armăturilor din oţel beton pentru beton armat în elemente	kg	73	0	0
1.12.4	CZ0302N1	Confecţionarea armăturilor din oţel beton pentru beton armat în elemente	kg	90	0	0
1.12.5	CC03C#	Montare plase sudate la inaltimi mai mici sau egale cu 35 m, la placi	kg	245	0	0
1.12.6	CA02V1	Turnarea betonului armat in elementele construcţiilor, exclusiv cele executate in	mc	10	0	0
1.12.7	CK18A11*2	BALUSTRADA METALICA FINISATA CU MANA CURENTA DIN LEMN	M	12	0	0
1.12.8	TRA06A35	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=35 km	tona	28.8	0	0
1.12.9	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	0.8	0	0

Total ore manopera (ore)	0
Total greutate materiale (tone)	0

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	0	0	0	0	0

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		0	0	0	0	0
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	0

Obiectul: Arhitectura si rezistenta

Devizul: ARHITECTURA-FINISAJE INTERIOARE						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.13.1	CF01A1	Tencuieli interioare driscuite la pereti si stalpi la pereţi şi stâlpi, executate	mp	386	0	**0**
1.13.2	CB14A%	Schela metalica tubulara pentru: lucrari pe suprafete verticale pana la 30 m	metru	386	0	**0**
1.13.3	RCSJ06B%	Reparatii de tencuieli interioare, in jurul tocurilor si pervazurilor, la usi si ferestre,	m	80	0	**0**
1.13.4	RPCJ36A1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu	mp	386	0	**0**
1.13.5	RCSR08B%	Vopsirea (zugraveli lavabile) cu vopsea pe baza de acetat de polivinil-vinacet, la	mp	386	0	**0**
1.13.6	CL25A1	Protecţia muchiilor la ziduri, stâlpi, trepte, rampe cu cornişe din oţel şi la	m	30	0	**0**
1.13.7	CQ16A+	Tavane false executate din placi de gips-carton, montat pe schelet metalic de	mp	95	0	**0**
1.13.8	RPCJ36B1	Glet de ipsos pe tencuieli interioare drişcuite de 3 mm grosime executat cu	mp	112	0	**0**
1.13.9	RCSR08B%	Vopsirea (zugraveli lavabile) cu vopsea pe baza de acetat de polivinil-vinacet, la	mp	112	0	**0**
1.13.10	CK25A%	Usi confectionate din profiluri din mase plastice,incl.armaturi si accesorii	metru	7.56	0	**0**
1.13.11	CK25D%	Usi confectionate din profiluri din mase plastice,incl.armaturi si accesorii	metru	7.7	0	**0**
1.13.12	CK23B#	Ferestre din mase plastice cu unul sau mai multe canaturi, suprafata toc intre	mp	18.9	0	**0**
1.13.13	CK25A#	Usi profiluri mase plastice,1 canat,supraf toc<= 7 mp,inclusiv armaturi si	mp	2.1	0	**0**
1.13.14	CK26A#	Glafuri, pervaze glafuri mase plastice,montate la ferestre	ml	11.3	0	**0**
1.13.15	CG01A-13#	Strat suport pentru pardoseli executat din mortar ciment m 100-t,driscuit fin, 3	mp	110	0	**0**
1.13.16	CG36A+	PARDOSELI DIN PANOURI DE PARCHET LAMINAT PENTRU TRAFIC	mp	77	0	**0**
1.13.17	CG09A#	Plinte din PVC, montate orizontal la pereti gata tencuiti, prin lipire cu adeziv	m	35	0	**0**
1.13.18	CG11A1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceias	mp	17	0	**0**
1.13.19	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	42	0	**0**
1.13.20	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 kg	tona	18	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: ARHITECTURA FINISAJE EXTERIOARE						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.14.1	CF06B1	Tencuieli exterioare obişnuite executate manual, drişcuite, pe ziduri din	mp	135	0	**0**
1.14.2	IZF35C+	Sistem termoizolant Baumit pentru elemente de fatada strat finisaj exterior -	mp	135	0	**0**
1.14.3	CI02XA	Glafuri din marmura, travertin sau piatra, cu latimea < 30 cm, montate pe	metru	22	0	**0**
1.14.4	CB14A%	Schela metalica tubulara pentru: lucrari pe suprafete verticale pana la 30 m	metru	135	0	**0**
1.14.5	CG11A1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceias	mp	20	0	**0**
1.14.6	CG12A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de ciment marca M 100-	m	20	0	**0**
1.14.7	CMtG07D	Confecţionare balustradelor şi grilajelor metalice din fier lat saci combinat cu	kg	150	0	**0**
1.14.8	DA12A1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu	mc	30	0	**0**
1.14.9	DE01A02+	Pavele Elis Pavaje pentru spatii pietonale sau cu trafic usor, cu grosimea	mp	44	0	**0**
1.14.10	CN09XB	Vopsitorii la balustrade, grile si parapete metalice cu email alchidic	metru	25	0	**0**
1.14.11	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	95	0	**0**
1.14.12	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 kg	tona	26	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Arhitectura si rezistenta						
Devizul: INVELITOARE						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
1.15.1	CE01A#	Invelitori din tigla profilata din argila arsa, din beton (mortar) de ciment cu	mp	185	0	**0**
1.15.2	CE14XA	Pazii la stresini sau frontoane din scinduri geluite simple sau profilate	metru	45	0	**0**
1.15.3	IZF03A1	Barieră contra vaporilor execută pe suprafeţe orizontale cu un strat de	mp	185	0	**0**
1.15.4	CE01B%	Invelitori din tigla profilata din argila arsa, din bet.(mortar) de ciment,cu	metru	12	0	**0**
1.15.5	DE12A%	Montarea panourilor de parazăpezi din metal, cu ancore;	buc	88	0	**0**
1.15.6	CE05E1	Invelitoare din tablă zincată profilată ondulată sau cutată, panourile fixate	mp	30	0	**0**
1.15.7	RPCXH03A	Streasina din scinduri de rasinoase infundata faltuita geluita pe o parte de	mp	35	0	**0**
1.15.8	RPCR40A1	Băiţuirea lemnăriei cu baiţ de apă de 2 ori pe lemnăria aflată în interior, la	mp	50	0	**0**
1.15.9	CN54A+	Ignifugare si protectie insecto-fungicida elementelor de constructii din lemn cu	mp	100	0	**0**
1.15.10	CE13C1	Jgheaburi din tablă zincată semirotunda, cu diametrul de 15 cm,	m	45	0	**0**
1.15.11	CE14C1	Burlane din tablă zincată de 0,5 mm, inadita prin petrecere pe circa 6 cm si	m	20	0	**0**
1.15.12	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	13	0	**0**
1.15.13	TRB05A12	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale comode sub 25 kg	tona	10	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii electrice						
Devizul: TUBURI, TEVI PROTECTIE SI ACCESORII						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
2.1.1	EA11A#	Tub de protectie flexibil montat pe dibluri	m	350	0	**0**

2.1.2	EA11A#	Tub de protectie flexibil montat pe dibluri	m	350	0	**0**
2.1.3	EA16D1	Doză de derivaţie, pentru cabluri sau	buc	20	0	**0**
2.1.4	EA17B11	DOZA DE APARAT	buc	150	0	**0**
2.1.5	RPCU05B#	Strapungeri pentru	buc	20	0	**0**
2.1.6	RCSU05D01 %	Executarea mecanizata a strapungerilor pentru conducte sau tiranti, la	buc	20	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii electrice						
Devizul: CONDUCTE ELECTRICE SI ACCESORII						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
2.2.1	850125	Cablu cyy-f sau similar 3x2,5mmp	m	350	0	**0**
2.2.2	85650488	Cablu cyaby 5x4mmp	m	22	0	**0**
2.2.3	EB08B%	Cutie echipata , accesorie la distributia	buc	1	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii electrice						
Devizul: APARATE SI ACCESORII						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
2.3.1	ED01A1	Intreruptor manual unipolar, construcţie	buc	12	0	**0**

2.3.2	ED08D1	Priză de antenă pentru radio şi	buc	3	0	**0**
2.3.3	ED08A1	Priză bipolară, simplă sau dublă,	buc	20	0	**0**
2.3.4	ED08D1	Priză de antenă pentru radio şi	buc	3	0	**0**
2.3.5	ED10C1	Buton de acţionare şi comandă de	buc	3	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii electrice						
Devizul: CORPURI DE ILUMINAT SI ACCESORII						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
2.4.1	5102646	CORP DE ILUMINAT DE TIP APLICA	buc	6	0	**0**
2.4.2	348	Corp de iluninat cu led 36 w ip 40	buc	22	0	**0**
2.4.3	382	Corp iluminat tip led montat	buc	9	0	**0**
2.4.4	EE10K1	Corpuri de iluminat speciale monobloc	buc	14	0	**0**
2.4.5	5530161	Kit semnalizaregrupuri sociale	buc	1	0	**0**
2.4.6	383	Corp de iluminat evacuare cu indicare	buc	3	0	**0**
2.4.7	384	Corp de iluminat evacuare cu inscriptie	buc	8	0	**0**
2.4.8	5530162	Kit de emergenta impotriva panicii	buc	25	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii electrice	
Devizul: TABLOURI ELECTRICE SI ACCESORII	
SECTIUNEA TEHNICA	**SECTIUNEA FINANCIARA**

Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
2.5.1	EF01B#	Tablou electric pe schelet metalic, cu	buc	1	0	**0**
2.5.2	21970	Tablou eledistributie echipat conform	buc	1	0	**0**
2.5.3	EG10A11	Bara de egalizare a potentialelor	buc	1	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii electrice						
Devizul: PRIZA DE PAMANT						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
2.6.1	EG08A1	COND. LEG. PAM. INST.	M	15	0	**0**
2.6.2	TsA01XA	Sapaturi manuale de pamant in spatii	mc	8.25	0	**0**
2.6.3	W1MN14A#	Electrod din ţeavă de oţel zincată	m	3	0	**0**
2.6.4	TRA02A20	Transportul rutier al	tona	10	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii electrice						
Devizul: RETELE EXTERIOARE						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
2.7.1	TSA01A1	Sapatura manuala de pamant in spatii	mc	25	0	**0**

2.7.2	ACE08XA	Umplutura in sant la conducte alim.cu apa sau canalizare din nisip	metr u	5	0	**0**
2.7.3	EC100DAN07	Montare ingropat cablu CYABY 5X16MMP, IN PAT DE NISIP, IN	M	50	0	**0**
2.7.4	ACE20A1-AS01	Banda avertizoare din PE pentru conducta	m	50	0	**0**
2.7.5	RPCA06A#	Umpluturi pamant straturi orizontale 20-	mc	20	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalati sanitare exterioare						
Devizul: RETEA EXTERIOASA DE CANALIZARE MENAJERA						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
3.1.1	ACA07XB	Teava PVC tip G sau M mont.in pam.in	metr	22	0	**0**
3.1.2	TsA03XE	Sapatura manuala de pamant in spatii	mc	23	0	**0**
3.1.3	RPCA01A#	Sapatura pamant spatii limitate < 1,00 m	mc	4	0	**0**
3.1.4	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu	mc	8	0	**0**
3.1.5	TsF01XA	Sprijiniri de maluri cu dulapi de brad	mp	84	0	**0**
3.1.6	ACE20A1-AS01	Banda avertizoare din PE pentru conducta	m	22	0	**0**
3.1.7	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate,	mc	8	0	**0**
3.1.8	ACE29C%	Executarea caminului de vizitare cu	buc	1	0	**0**
3.1.9	TsD17XA	Umpluturi compactate la profilul talazului	mc	15	0	**0**
3.1.10	SE01XA	Proba de etanseitate la presiune conducte otel, PVC sau Pb de presiune,	metr u	22	0	**0**
3.1.11	ACE07C1	Spalarea si desinfectarea conductelor de alimentare cu apa avand dn 100	100 m	0.35	0	**0**
3.1.12	TSC35A12	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de : incarcare in autovehicul cu	100 mc	0.21	0	**0**
3.1.13	TRA01A10P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10	tona	37.8	0	**0**
3.1.14	TRA01A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	10	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total

Total Cheltuieli Directe	0	0	0	0	0

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		0	0	0	0	0
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	0

Obiectul: Instalati sanitare exterioare						
Devizul: RETELE EXTERIOARE PENTRU ALIMENTARE CU APA						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
3.2.1	TsC03XA	Sapatura mecanica cu excavatorul pe senile de0,4-0,7 mc cu motor termic si	100 mc	0.45	0	0
3.2.2	RPCA01A#	Sapatura pamant spatii limitate < 1,00 m	mc	2	0	0
3.2.3	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu	mc	6	0	0
3.2.4	SA11B12	TEAVA PEHD 80, D=32MM, POZATA	M	62	0	0
3.2.5	ACE20A1-AS01	Banda avertizoare din PE pentru conducta	m	62	0	0
3.2.6	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate,	mc	5	0	0
3.2.7	TsD17XA	Umpluturi compactate la profilul talazului	mc	4	0	0
3.2.8	SE01XA	Proba de etanseitate la presiune	metr	62	0	0
3.2.9	ACE07C1	Spalarea si desinfectarea conductelor de alimentare cu apa avand dn 100	100 m	0.2	0	0
3.2.10	TSC35A12	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de : incarcare in autovehicul cu	100 mc	0.11	0	0
3.2.11	TRA01A10P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10	tona	19.8	0	0
3.2.12	TRA01A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu	tona	21	0	0

Total ore manopera (ore)	0
Total greutate materiale (tone)	0

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	0	0	0	0	0

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		0	0	0	0	0
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	0

Obiectul: Instalati sanitare exterioare

Devizul: PROCURARE SI MONTAJ CAMIN APOMETRU COMPLET ECHIPAT, ALCATUIT DIN: APOMETRU,						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
3.3.1	RPCA01A%	Sapaturi manuale de pamant in spatii limitate, avand sub 1,00 m latime si	metru	0.2	0	**0**
3.3.2	TsD17XA	Umpluturi compactate la profilul talazului	mc	0.7	0	**0**
3.3.3	TSC35A12	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de : incarcare in autovehicul cu	100 mc	0.008	0	**0**
3.3.4	TRA01A10P	Transportul rutier al pamantului sau	tona	1.44	0	**0**
3.3.5	ACD01J1	Capac si rama stas 2308-81 pentru	buc	1	0	**0**
3.3.6	ACD07D1	Elemente la camine stas cu h>2 m	m	1	0	**0**
3.3.7	ACD04H14	CAMIN DE APOMETRU COMPLET	buc	1	0	**0**
3.3.8	SE53A#	Contor de apa cu palete, cu racorduri	buc	1	0	**0**
3.3.9	TRA01A20	Transportul rutier al	tona	1.7	0	**0**
3.3.10	TRA06A30	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=30 km	tona	1.1	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii sanitare interioare						
Devizul: CANALIZARE MENAJERA-INTERIOARA						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
4.1.1	SB08B#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu	m	20	0	**0**
4.1.2	SB08C#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu	m	24	0	**0**
4.1.3	SB08D#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu	m	16	0	**0**
4.1.4	SB08E#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu	m	4	0	**0**
4.1.5	SB08E#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu	m	24	0	**0**
4.1.6	SA37E#	Bratara fixare conducte alim apa si	buc	3	0	**0**
4.1.7	SA37F#	Bratara fixare conducte alim apa si	buc	2	0	**0**
4.1.8	SA37H#	Bratara fixare conducte alim apa si	buc	4	0	**0**
4.1.9	SA37I#	Bratara fixare conducte alim apa si	buc	3	0	**0**
4.1.10	SB09B#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb	buc	9	0	**0**
4.1.11	6712235	Cot pvc-u 45grdn040	buc	3	0	**0**
4.1.12	6712234	Cot pvc-u 87gr dn 040	buc	6	0	**0**

4.1.13	SB09C#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb	buc	10	0	**0**
4.1.14	6712244	Cot pvc-u 45gr dn50	buc	10	0	**0**
4.1.15	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb	buc	1	0	**0**
4.1.16	6712259	Cot pvc-u 45gr dn100	buc	5	0	**0**
4.1.17	6712260	Cot pvc-u 45gr dn110cod kgb	buc	6	0	**0**
4.1.18	SB10E#	Piesa legatura(ramificatie simpla)pe,pp,pp-r,canal,imbin garn	buc	11	0	**0**
4.1.19	2245608	Ramificatie redusa pvckg110/50 la 45gr	buc	5	0	**0**
4.1.20	6712861	Ramificatie pvc-u simpla45gr dn110x110	buc	5	0	**0**
4.1.21	51459	Ramificatie cruce pvc=ka 110x110x110	buc	1	0	**0**
4.1.22	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb	buc	3	0	**0**
4.1.23	180	Reductie excentrica pvc110/75	buc	3	0	**0**
4.1.24	SB49A2	Caciula de ventilatie din tabla,Montare pe coloane aeris din tub fonta sau	buc	3	0	**0**
4.1.25	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb	buc	3	0	**0**
4.1.26	6715506	Piesa curatire pvc-u dn110	buc	3	0	**0**
4.1.27	SB28A#	Sifon de pardoseala din polipropilena, avand diametrul iesirii de 50 mm	buc	3	0	**0**
4.1.28	SB28B#	Sifon de pardoseala din polipropilena, avand diametrul iesirii de 75 mm	buc	1	0	**0**
4.1.29	ATD36XE	STRAPUNGERI IN PLANSEE SI PERETI	buc	134	0	**0**
4.1.30	RPCU19A2	Astupare cu mortar de ciment a găurilor din planşee cu grosimea planşeului de	buc	5	0	**0**
4.1.31	RPSF05C#	Efectuarea probei de etanseitate la presiune a instalatiei de apa executata	m	45	0	**0**
4.1.32	RPSF05C	Verificarea vizuala a instalatiei	M	45	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0

Profit	%		0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Instalatii sanitare interioare						
Devizul: OBIECTE SANITARE						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
4.2.1	SD05A#	Robinet reglaj, drepentru sau	buc	10	0	**0**
4.2.2	SD16XA1	RACORD FLEXIBIL APA 1/2-3/8"	buc	10	0	**0**
4.2.3	SC19A1	Sifon din bachelita pentru lavoar de	buc	5	0	**0**
4.2.4	SC31A1	Ventil de scurgere tip. . .	buc	2	0	**0**
4.2.5	0090407	SET FIXARE LAVOAR	buc	5	0	**0**
4.2.6	17000058677	SET FIXARE OGLINDA	buc	2	0	**0**
4.2.7	SC12A#	Etajera, portelan sanitar montata pe	buc	5	0	**0**
4.2.8	90414	SET FIXARE ETAJERA	buc	2	0	**0**
4.2.9	SC15XA	Portprosop montat pe perete	bucata	5	0	**0**
4.2.10	SB16E1-AS03	RACORD FLEXIBIL SCURGERE WC D=110	buc	2	0	**0**
4.2.11	SC30A1	Suport pentru hirtie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar,ha1 ni	buc	2	0	**0**
4.2.12	7359280	PERIE WC+SUPORT	buc	2	0	**0**
4.2.13	SD16XA1	RACORD FLEXIBIL APA 1/2-3/8"	buc	2	0	**0**
4.2.14	0090408	SET FIXARE WC	buc	1	0	**0**
4.2.15	SD05A#	Robinet reglaj, drepentru sau coltar,Montare inaintea armaturilor de la	buc	2	0	**0**
4.2.16	SD16XA1	RACORD FLEXIBIL APA 1/2-3/8"	buc	2	0	**0**
4.2.17	0090408	SET FIXARE WC	buc	1	0	**0**
4.2.18	SC30A1	Suport pentru hirtie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar,ha1 ni	buc	1	0	**0**
4.2.19	7359280	PERIE WC+SUPORT	buc	1	0	**0**
4.2.20	SC06A-1#	Spalator cu 2comp vase,fonta em,tb em,inox,scurg tevi pvc,pe cons fix pe	buc	2	0	**0**
4.2.21	SD04A#	Baterie amestec brat bascul,stativa,pentru lavoar sau	buc	2	0	**0**
4.2.22	SD16XA1	RACORD FLEXIBIL APA 1/2-3/8"	buc	2	0	**0**
4.2.23	SD05A#	Robinet reglaj, drepentru sau coltar,Montare inaintea armaturilor de la	buc	4	0	**0**
4.2.24	0090403	SET FIXARE SPALATOR	buc	1	0	**0**
4.2.25	SC09B#	Pisoar din portelan sanitar montat pe perete din beton	buc	1	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**

Total greutate materiale (tone)	0

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	0

Obiectul: Instalatii sanitare interioare

Devizul: ALIMENTARE APA POTABILA SI APA CALDA

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
4.3.1	IC36A1#	Teava din polietilena armata de inalta	m	20	0	**0**
4.3.2	IC36B1#	Teava din polietilena armata de inalta	m	5	0	**0**
4.3.3	IC36C1#	Teava din polietilena armata de inalta	m	10	0	**0**
4.3.4	IC36C1#	Teava din polietilena armata de inalta	m	7	0	**0**
4.3.5	IC34J11	FITINGURI DIN PPR PT. IMBIN. IN	buc	145	0	**0**
4.3.6	11305332	Teu egal ppr -nt20	buc	5	0	**0**
4.3.7	7570265	Teu redus ppr 25x20x20	buc	2	0	**0**
4.3.8	11292116	Teu redus PPR 25X20X25	buc	2	0	**0**
4.3.9	11178215	Teu redus ppr32x20x32	buc	4	0	**0**
4.3.10	11305334	Teu egalppr-nt32	buc	4	0	**0**
4.3.11	11176986	Reductie ppr 32-25	buc	2	0	**0**
4.3.12	17000029173	Cot ppr cu talpa20x1/2	buc	20	0	**0**
4.3.13	2501402	Prelungitor ppr20x2,8	buc	20	0	**0**
4.3.14	17000324890	COT PPR 90 D=20MM	buc	20	0	**0**
4.3.15	17000029167	COR PPR 45 D=25MM	buc	5	0	**0**
4.3.16	17000614975	COT PPR 90 D=32MM	buc	5	0	**0**
4.3.17	20013609	Cot 32x90 pe 100 sdr11	buc	5	0	**0**
4.3.18	447a016	Ocolire ppr d=20mm	buc	20	0	**0**
4.3.19	17000029001	Adaptor ppr 20x1/2	buc	12	0	**0**
4.3.20	2455676	Adasptor ppr 32x1	buc	6	0	**0**
4.3.21	20013891	Adaptor PR 100 D=32 SDR 11	buc	1	0	**0**

4.3.22	11175654	Mufa ppr 20	buc	10	0	**0**
4.3.23	11175655	Mufa ppr 25	buc	2	0	**0**
4.3.24	11175656	Mufa ppr 32	buc	4	0	**0**
4.3.25	ID06E12	Robinet sfericd=1/2-3toli	buc	9	0	**0**
4.3.26	8803	Robinet cu obturator sferic1/2"cu racord olandez	buc	6	0	**0**
4.3.27	8858	Robinet cu sferasi racord olandez	buc	3	0	**0**
4.3.28	SA38B#	Bratara fixare cond alim apa si gaze,otel sau pvc Montare impuscat, conducta d=	buc	40	0	**0**
4.3.29	SA38C#	Bratara fixare cond alim apa si gaze,otel sau pvc Montare impuscat, conducta d=	buc	10	0	**0**
4.3.30	SA38D#	Bratara fixare cond alim apa si gaze,otel sau pvc Montare impuscat, conducta d=	buc	20	0	**0**
4.3.31	IZH01A11	IZOLATIE PENTRU TEVICU DIAMETRU DE LA 12-54MM	buc	35	0	**0**
4.3.32	17000616403	Izolatie din pe 10x25mm	m	20	0	**0**
4.3.33	17000616407	Izolztie din pe 10x25	buc	5	0	**0**
4.3.34	17000616411	Izolatie pe 9x32	buc	10	0	**0**
4.3.35	1000725	Banda Armaflex 50x3 mm	m	40	0	**0**
4.3.36	ATD36XE	STRAPUNGERI IN PLANSEE SI PERETI	buc	5	0	**0**
4.3.37	SB16C1	Teava pvc-u neplastifiata pentru canalizare,Montare aparent in	m	5	0	**0**
4.3.38	RPCU19A2	Astupare cu mortar de ciment a găurilor din planşee cu grosimea planşeului de	buc	5	0	**0**
4.3.39	IE08A1-1#	Spalareacu apa potabilaa instalatiei	M	42	0	**0**
4.3.40	RPSF05C	Verificarea vizuala a instalatiei	M	42	0	**0**
4.3.41	RCSU06A%	Executarea santurilor de pana la 5 cm adancime, in pereti din zidarie de	m	35	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0

Profit	%		0

Total Deviz fara TVA	**0**

Obiectul: Organizare de santier						
Devizul: ORGANIZARE DE SANTIER						
SECTIUNEA TEHNICA					**SECTIUNEA FINANCIARA**	
Nr	**Simbol**	**Capitolul de lucrari**	**UM**	**Cantitatea**	**Pretul unitar (Lei)**	**Pretul total (Lei)**
5.1.1	CO66B1	BARACA VESTIAR	buc	1	0	**0**
5.1.2	YC011A10	BARACA MATERIALECF,SP	buc	1	0	**0**
5.1.3	YC011A13	WC ECOLOGIC PT ORGANIZARE DE	buc	1	0	**0**
5.1.4	AUT6729A1	Macara pe pneuri 10-14,9tf	ora	8	0	**0**
5.1.5	TRA04A20	Transport rutier materiale semifabricate	tona	10	0	**0**

Total ore manopera (ore)	**0**
Total greutate materiale (tone)	**0**

	Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	**Valoare**	**Material**	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Contributia	%	0	0	0	0	0

		Material	**Manopera**	**Utilaj**	**Transport**	**Total**
Total Cheltuieli Directe		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Cheltuieli indirecte	%					0
Profit	%					0

Total Deviz fara TVA	**0**

Total General fara TVA	**0**
TVA (19%)	**0**
TOTAL GENERAL (Lei)	**0**

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
ing. Suciu Ciulei Bogdan



Obiectivul: CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA

Formularul F4 - LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Preţul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Lei -	Fişa tehnică ataşată
0	1	2	3	4	5	6
1	Set vas WC cu rezervor	buc	1	720.00	720.00	
2	Set vas WC cu rezervor pentru persoane cu	buc	1	1,550.00	1,550.00	
3	Chiuveta ceramica cu picior	buc	4	420.00	1,680.00	
4	Chiuveta persoane cu	buc	1	1,100.00	1,100.00	
5	Oglinda	buc	4	240.00	960.00	
6	Boiler electric 150 L	buc	1	840.00	840.00	
7	Unitate monosplit de aer conditionat 12000 BTU	buc	4	5,400.00	21,600.00	
8	Panou radiant 1500 W	buc	2	2,050.00	4,100.00	
9	Panou radiant 1000 W	buc	2	1,800.00	3,600.00	
10	Panou radiant 500 W	buc	3	1,400.00	4,200.00	
11	Bazin vidanjabil	buc	1	6,990.00	6,990.00	
12	Stalp de iluminat	buc	5	5,565.85	27,829.25	
TOTAL:				**Lei:**	**75,169.25**	

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL GHERLA

PROIECTANT GENERAL:
SC CIULEI PROIECT SRL
Intocmit,
ing. Suciu Ciulei Bogdan

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.

Gherla, P-ta. Libertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

GRAFIC DE EŞALONARE A LUCRĂRILOR

In conformitate cu Legea 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si complectarile ulterioare, s-a intocmit documentatia pentru autorizarea lucrarilor de:

„CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA”.

Nr. crt	Categoria de lucrari	Perioada de executie (luni)																			
		1				2				3				4				5			
1	trasare axe																				
2	săpătură, turnare fundații																				
3	structura si inchideri parter																				
4	montare planseu peste parter																				
5	montare șarpantă si invelitoare																				
6	instalatii																				
7	finisaje interioare																				
8	finisaje exterioare																				
Total durata de executie: 5 luni																					

Data

Martie 2023

Intocmit

arh. **COSOVEANU SORIN**

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU

S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.

Gherla, P-ta. Libertatii, nr. 1/4
Tel: +40 723 269484, +40 723 972051
J12/2937/2003;CUI 15829377

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA - faza P.T.

In conformitate cu Legea 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si complectarile ulterioare, s-a intocmit documentatia pentru autorizarea lucrarilor de:

„CONSTRUIRE, INFIINTARE, AMENAJARE, DOTARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT, MUNICIPIUL GHERLA".

Capitolul I - DATE GENERALE

I.01 - Obiectul proiectului

- denumirea investitiei:	- Construire, infiintare, amenajare, dotare centru comunitar integrat - Municipiul Gherla
- beneficiar:	- Municipiul Gherla, str Bobalna, nr. 2, jud. Cluj;
- amplasament	- loc. Silivas, nr. 24, jud. Cluj;
- proiectant general (de specialitate)	- S.C. CIULEI PROIECT S.R.L.
- numar proiect (contract);	- 5/2023
- faza de proiectare	- PT

I.02 - Caracteristicile amplasamentului

- Amplasamentul terenului pentru care se solicita autorizatia de construire, se afla situat in intravilanul mun. Gherla, in UTR 2 - Silivas, zona IS.c - camin cultural cu destinatia Institutii si servicii;
- terenul are o suprafata de 254 mp si este in proprietatea beneficiarelor, conf. CF. Nr. 56321 cu nr. Cad. 56321. Terenul a rezultat in urma dezmembrarii imobilului cu nr. cad. 55383 in suprafata de 635 mp, ca urmare, conform Legii 350/2001, privind amenajarea teritoriului si urbanism, republicata cu modificarile si completarile ulterioare, Anexa 2, indicatorii urbanistici se calculeaza raportat la ansamblul terenului initial, adica la 635 mp;
- vecinatatile amplasamentului sunt urmatoarele:
  - la Nord-Vest – pe o latura de 16.66 m – Drum de acces (Municipiul Gherla)
  - la Nord-Est – pe latura de 14.97 m – nr. cad. 53620 (Municipiul Gherla)
  - la Sud-Est– pe latura de 16.75 m – proprietate particulara (Mihaiescu Etelca);
  - la Sud-Vest – pe latura de 16.02 m – Municipiul Gherla;
- parcela are o forma regulata.
- in plan vertical terenul nu prezinta denivelari, panta terenului poate fii considerata de 0.00%
- terenul pe care se propune construirea imobilului este liber de constructii ;
- presiunea de referinta a vantului conform (CR-1-1-4-2012) q_{ref}= 0.40k
- valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol conform (CR1-1-3-2012) S_{ok} = 1.5 kN/mp

- conform Codului de proiectare seismica P100/1-2006 constructia nou proiectata se incadreaza in **Clasa de importanta "III"**
- **Categoria de importanta** a constructiei este **"C"** – constructie de importanta normala (conform HGR nr. 766/1997);
- pentru autorizarea construirii casei familiale parter, a fost eliberat de catre Primaria mun. Gherla, Certificatul de Urbanism nr. 11/1899 din 02.02.2023
- modul de asigurare a utilitatiilor este realizat din retelele publice existente in zona ;

I.03 - Caracteristicile constructiei propuse

- functiunea: Centru comunitar integrat - servicii sociale
- Suprafata terenului: 254 mp

CENTRU COMUNITAR INTEGRAT

- Regim de inaltime: Parter;
- $H_{MAX. CORNISA (STREASINA)}$ = +3.45 m (fata de cota ±0.00 a cladirii) ;
- $H_{MAX. COAMA}$ = +6.15 m (fata de cota ±0.00 a cladirii)
- cota terenului natural: 0.45 m (COTA 280.83)
- cota terenului amenajat: 0.45 m (COTA 280.83)
- suprafata construita - Sc = 140.76 mp;
- suprafata desfasurata - Sd = 140.76 mp;
- suprafata utila totala - Su = 94.49mp;

- $POT_{existent}$ = 12.17% (raportat la S teren = 635 mp initial)
- POT_{propus}= 34.34% (raportat la S teren = 635 mp initial)
- $CUT_{existent}$ = 0.12
- CUT_{propus} = 0.34

■ Constructiile proiectate se incadreaza la **CATEGORIA "....D....." DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997) si la **CLASA "....IV..." DE IMPORTANTA** (conform Normativului P100/92).

I.04 - Elemente de trasare ale constructiei

Conform planului de situatie anexat imobilul nou propus pentru, este amplasat pe teren cu urmatoarele retrageri minime :

- de la latura de Nord-Est – 2.05 m
- de la latura de Nord-Vest – 1.05 m
- de la latura de Sud-Est – 3.30 m
- de la latura de Sud-Vest – 1.00 m

Capitolul II - DESCRIEREA FUNCTIONALA

Beneficiarele investitiei doresc realizarea unei constructii parter, cu functiunea centru comunitar integrat - servicii sociale cu inaltimea parter. Proiectul a fost intocmit conform temei

date de beneficiarele investitiei si in conformitate cu legislatia si normele tehnice in vigoare la data intocmirii prezentei documentatii.

Imobilul propus pentru construire va avea un nivel – PARTER – si se va compune in felul urmator:

PARTER

• Sala asteptare	S = 13.94 mp	covor PVC / tarket
• G.S. Femei	S = 5.00 mp	gresie
• G.S. pers. dizab. / barbati	S = 4.63 mp	parchet
• Depozit deseuri rezid.	S = 2.45 mp	gresie
• Spatiu curatenie	S = 2.70 mp	gresie
• Hol	S = 5.40 mp	covor PVC / tarket
• Sala sterilizare	S = 5.83 mp	covor PVC / tarket
• Cab. medical / sala tratament	S = 19.55 mp	covor PVC / tarket
• Cab. recuperare / Kinetoterapie	S = 14.65 mp	covor PVC / tarket
• Cab. psihologic / Asistenta sociala	S = 11.02 mp	covor PVC / tarket
• Vestiar / Oficiu	S = 6.72 mp	covor PVC / tarket
Suprafata utila parter:	**S = 94.49 mp**	
• Podest acces / rampa	S = 18.58 mp	gresie antiderapanta

Imobilul propus are un nivel cu inaltimea libera dupa cum urmeaza:

- Parter: H = 3.30 m;

Capitolul III - SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

III.01 - Sistemul constructiv

Constructia nou propusa pentru construire se va realiza pe o structura pe zidarie portanta de 25 cm, cu samburi si centuri din beton armat clasa minima C16/20 si armaturi din OB 37 si PC 52 conform memoriului de rezistenta anexat la dosar si planseu din grinzi de lemn peste parter si acoperis tip sarpanta din lemn.

III.02 - Inchiderile exterioare si comparimentarile interioare – inchiderile exterioare ale constructiei proiectate vor fi realizate din zidarie de caramida sau bca de 25 cm, iar la interior ziduri de 25 si 12 cm.

Golurile exterioare vor fi inchise cu tamplarie pvc – culoare gri - cu geam termoizolant de tip Low-e. Pentru tamplarii exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanseitatea, se recomanda sa nu fie mai mica de 40 kg/mp. In conformitate cu Anexa 3 la Ordinul Ministrului Dezvoltarii Regionale si Turismului nr. 2513 din 22.10.2010 pentru modificarea Reglementarii tehnice «Normativ pentru calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor » , indicativ C 107/2005, aprobata prin Ordinul Ministrului Transporturilor, constructiilor si turismului nr. 2055/2005, valoarea rezistentei termice minime

R'min si transmitantei termice U'max pentru tamplarie exterioara, va fi de 0.69 m^2K/W, respectiv 1.45 W/m^2K.

Pentru protectia termica minima pe timp friguros se vor lua in vedere prescriptiile conform STAS 19071/1-80, care se refera la economia de energie termica. Zidaria perimetrala din caramida eficienta cu grosimea de 25 cm se va placa ulterior cu polistiren expandat de min. 10 cm grosime. Soclul se va placa cu polistiren extrudat de 10 cm. La constructia nou propusa planseul de beton de la cota 0.00 parter se va izola cu polistiren extrudat de 10 cm la partea inferioara.

III.03 - Finisajele interioare – ale constructiilor propuse vor fi cele uzuale pentru spatiile publice, incluzand gleturi de ipsos si pereti de compartimentare, zugraviti cu vopsele lavabile, pardoseli calde tip covor PVC/tarket si placaje de gresie (materialele fiind destinate traficului intens). Grupurile sanitare vor primi deasemenea finisajele uzuale pentru astfel de spatii: gresie pentru pardoseli si faianta pentru pereti. Golurile interioare vor fi inchise cu usi din PVC cu panouri din stadur (opace) de culoare alb. Cota +0.00 reprezinta cota pardoselii finite a parterului (cota absoluta de 281.28) si care se afla la 45 cm deasupra terenului sistematizat la intrarea principala pea constructiei propuse (adica la 236.28).

III.04 - Finisajele exterioare – Finisajele exterioare ale constructie vor fi alcatuite din tencuieli texturate decorative de tip « Baumit », vosite in culori alb si gri.

Fatadele termoizolate neventilate sunt compuse din :

- Zidarie exterioara de 25 cm grosime executate din caramida GVP marca C10 sau BCA si mortar M10
- Sistem termoizolant din polistiren cu densitatea de minim $20kg/m^3$ de 10 cm grosime, cu protectia la ratiatii UW cu strat invizibil din tencuiala decorativa si strat subtire pe baza de rasini sintetice pentru exterior. Culorile sunt conform planselor de arhitectura anexate la dosar. Toate fatadele sunt rezintente la foc min. 15 min.

Suprafetele exterioare orizontale (post acees / rampa vor fi finisate cu gresie de exterior (suprafata de uzura a placajului antiderapant).

III.05 - Acoperisul si invelitoarea – Acoperisul se va realiza pe o sarpanta din lemn acoperita cu invelitoare din tigla ceramica de culoare natur. Pentru structura sarpantei se va utiliza lemn de rasinoase bine uscat, tratat anticoroziv si ignifugat. Tratamentul lemnului se va face superficial prin vopsire, cu substante tip Tropitox, Evinit, Cotinex sau similare. In constructie se vor utiliza capriori de 10 x 15 cm, sipci de 5 x 3 cm si contrasipci de 5 x 3 cm.

Acoperirea constructiei va avea urmatoarea alcatuire :

- invelitoare tigla ceramica
- sipci transversale de montaj 30x50 mm
- sipci longitudinale 30x50 mm
- bariera contra vaporilor
- capriori de lemn 100 x150 mm

Apa pluviala de pe invelitori se va colecta prin intermediul jgheaburilor si burlanelor din tabla vopsita. Apa pluviala se va colecta in interiorul incintei. Se va respecta, Normativul C 37-1998 pentru invelitori in panta.

III.06 – Asigurarea utilitatilor

Constructia propusa cu destinatia de contru comunitar vor avea asigurate urmatoarele utilitati:

- Energie electrica de 220 V cu circuite separate pentru iluminat si prize;
- Apa potabila este racordata la reteaua existenta in zona;
- Apele uzate menajere sunt racordate la bazinul vidanjabil propus;
- Incalzirea incaperilor va fi asigurata cu echipamente electrice (panouri radiante) si aparate de aer conditionat tip inverter;

Capitolul IV - INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE *(stabilite prin Legea nr.10/1995)*

IV.01-Cerinta «A» REZISTENTA SI STABILITATE

- conform proiectului si memoriului tehnic de structura.

IV.02-Cerinta «B» SECURITATEA LA INCENDIU

- Gradul de rezistenta la foc este „III"
- In momentul executiei si pe toata durata de existenta a constructiei se vor respecta normele PSI in vigoare referitoare la lucrarile de constructii, iar materialul lemnos folosit la tavane, planseu, sarpanta si invelitoare va fi tratat ignifug cu solutii omologate.

IV.03-Cerinta «C» IGIENA ,SANATATE SI MEDIU

ASIGURAREA CONDITIILOR DE IGIENA SI SANATATE IN CLADIRE.

- Sunt indeplinite prevederile Ordinului 331/1999 iar distantele fata de vecini sunt conform planului de situatie ;

PROTECTIA MEDIULUI (CRITERII URBANISTICE)

- sunt respectate prevederile Legii 137/1995 privind protectia mediului, HGR 188/2002, Ordin MAPPM 125/1996 si Ordin MAPPM 765/1997
- nu se vor taia arbori
- dupa terminarea lucrarilor de santier terenul liber va fi adus la calitatea initiala de sol fertil prin transportarea deseurilor de pe santier la o zona de depozitare autorizata si imprestierea pe zona verde a stratului de sol fertil decapat si pastrat in timpul executiei;

IV.04 Cerinţa «D» SIGURANTA IN EXPLOATARE

- se respecta NP 068-2002 Normativul pentru proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare ;

IV.05 - Cerinta «E» PROTECTIA LA ZGOMOT

- este respectat Normativul C 125-2005.
- pentru activitatea din locuinta limitele maxime admise pentru zgomot conform Anexa 24 – nivel maxim admis de zgomot 35 dB

- distanta dintre cladiri si vecinatati nu creaza probleme de poluare fonica din punct de vedere al nivelului acustic ;

IV.06 - Cerinţa «F» - IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

- sunt indeplinite prevederile OG 29/2000 aprobata prin Legea 325/2002
- s-au respectat prevederile normativului privind calculul coeficientului global de izolare termica la cladiri de locuit – indicativ C107/1/1997

Capitolul V - MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

- Nu este cazul fiindca suprafetele desfasurate ale cladirilor proiectate nu depaseste 600 mp

Capitolul VI - AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

- dupa terminarea lucrarilor de santier terenul liber va fi adus la calitatea initiala de sol fertil, prin transportarea deseurilor de pe santier la o zona de depozitare autorizata si imprestierea pe zona verde a stratului de sol fertil decapat si pastrat in timpul executiei;
- se vor amenaja alei de acces pietronale prin montarea unor pavaje
- spatiile verzi vor complecta in mod armonios spatiul construit si amenajarile
- se vor planta arbori de talie inalta si medie si se vor dezvolta zone amenajate cu grupuri de plante, arbusti, gard viu si gazon.

Capitolul VII - MASURI DE PROTECTIA MUNCII

- executantul are obligatia de a lua pe santier toate masurile necesare pentru ca toate lucrarile sa se execute in deplina siguranta, in special in zonele cu pericol de cadere in gol.
- pe toata durata executiei lucrarilor se vor respecta urmatoarele :
  - Legea 90/1996 privind protectia muncii
  - Norme generale de protectia muncii
  - Regulament MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii
  - Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime
  - Ordin MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala
  - Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobat prin ordinul MI nr. 163/2007
  - Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 – normativ C300-1994
  - Prevederile normelor de protectia muncii si PSI specifice lucrarilor de constructii montaj, Legea 319/2006 privind protectia securitatii si sanatatii in munca

*

La executarea lucrarilor de constructii, se vor respecta normele generale de protectia muncii, precum si cele specifice lucrarilor de constructii montaj. O atentie deosebita se acorda lucrarilor executate la inaltime (lucrari de cofrare, armare, betonare, dulgherie, tinichigerie, montare invelitoare), acestea efectuandu-se de pe schele corect executate si ancorate. Pe perioada executiei se vor lua masuri de protejare a mediului inconjurator.

* *

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si HGR 925/1995 proiectul va fi supus verificarii tehnice pentru cerinta A, B, C, D, E, F si la cerinta Af pentru studiu geotehnic.

Prezenta documentatie, in faza de proiect pentru autorizatia de construire, este un extras din proiectul tehnic si a fost elaborata cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata), ale Legii nr.10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii si a normativelor tehnice in vigoare.

Data

Martie 2023

Intocmit

arh. Sorin COSOVEANU

SOCIETATEA COMERCIALĂ CIULEI PROIECT S.R.L. GHERLA, JUD. CLUJ

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
2233
Sorin Mircea COȘOVEANU

MUNTEANU G. DOINA-FLORICA ROMÂNIA CSLPAT NR. 05596 C C ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

MUNTEANU GH. DOINA FLORICA ROMÂNIA CSLPAT NR. 1303 B1, D1, E, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE