

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

"PRODID" - srl

TIMISOARA STR. PAUL CHINEZU NR. 6, AP. 11, TEL / 0256 432643 REG.COMERT. J 35/3167/1991 COD FISCAL - R - 1814171

BUCURESTI STR. DR. MIHAIL OBEDEANU NR.3 SECTOR 5 TEL: 0217814617; 0722550910; e- mail prodid@prodid.ro

FOAIE DE CAPĂT

VOLUMUL 1 – ARHITECTURA

Denumire obiectiv:

LUCRĂRI DE RESTAURARE LA CASTELUL STURDZA DIN SATUL
MICLAUSENI, com Butea, jud. Iasi

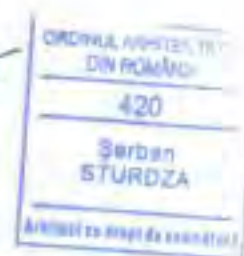
Proiect nr. 1093-c/2022

Faza: P.T.+D.E.

Amplasament : Sat Miclăușeni, Comuna Butea, Județul Iași

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni

Proiectant: Arh. Șerban Sturdza
Șef de proiect complex
Specialist MC nr.382 S



Întocmit,
s.c. Prodid s.r.l.

Data,
decembrie 2022

Director,
Arh. Doina Sturdza



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PROIECT TEHNIC

Titlu proiect: Lucrări de restaurare la Castelul Sturdza – Miclăușeni

Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-e/2022

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni

LISTĂ DE SEMNĂTURI COLECTIV DE ELABORARE

ARHITECTURĂ

S.C. PRODID S.R.L.

Șef de proiect: Arh. Șerban STURDZA, arh.specialist MC 383 S, Nr. TNA. 420

Colaborator arh. Arh.stag. Ruxandra VASILE

Colaborator arh. specialitate restaurare tâmplăriei lemn: Arh. Andrei SUHAN



REZISTENȚĂ

Ing.specialist MC Vlad LUPĂȘTEANU



INSTALAȚII SANITARE

Ing.specialist MC Vlad MAREȘ

Ing. Cosmin STAMATOIU



INSTALAȚII TERMICE

Ing.specialist MC Vlad MAREȘ

Ing. Cosmin STAMATOIU

INSTALAȚII ELECTRICE

Ing.specialist MC Vlad MAREȘ

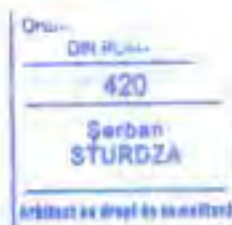
Ing. Cosmin STAMATOIU

Ing.Silviu ULMEANU, atestat ANRE tip B



COMPONENTE ARTISTICE

Pictor restaurator specialist MC Carmen SOLOMONEA



SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ - GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
*ARHITECTURĂ *RESTAURARE *MOBILIER *DESIGN DE PRODUS

ROMANIA
MINISTERUL CULTURII, CULTELOR SI
PATRIMONIULUI NATIONAL
INSTITUTUL NATIONAL AL MONUMENTELOR ISTORICE



CERTIFICAT DE ATESTARE

№ 382 S / 20.11.2009

Domnul **STURDZA Șerban**



de profesie *arhitect*, născut în anul *1947*, luna *septembrie*, ziua *14*,
în localitatea *București*, legitimat cu C.I. seria *RD* nr. *045965*,
eliberată de *S.E.P.* la data de *22/06/2001*,
CNP *14170191440105319*

este atestat pentru a desfășura activitate în domeniul protejării
monumentelor istorice, având exigențe de

SEMNAȚURA TITULAR

SPECIALIST

Calitatea:

*Elaborator studii, cercetări și inventariere
monumente istorice; Șef proiect de specialitate
restaurare arhitectură, urbanism istoric; Șef
proiect complex; Urmărirea comportării în timp
a monumentelor istorice*

Specializarea:

*Studii, cercetări și inventariere monumente
istorice; Urbanism istoric; Restaurare arhitectură*



DIRECTOR GENERAL
ing. Dan I. LUNGU

SECRETAR COMISIE
ing. George ȘION



Nr. 250 / Data 17.11.2024

DECIZIE

Având în vedere:

Dispozițiile prevăzute în Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice – republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Dispozițiile prevăzute în Legea nr. 211/2016 pentru aprobarea O.U.G. nr. 72/2013 privind reorganizarea unor instituții publice aflate în subordinea Ministerului Culturii,

Prevederile H.G. nr. 427/20.06.2019 pentru modificarea și completarea H.G. nr. 593/2011 privind înființarea, organizarea și funcționarea Institutului Național al Patrimoniului,

Ordinul M.C. nr. 2.025/07.02.2018 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare al Institutului Național al Patrimoniului,

Ordinul M.C.I.N. 3.029/09.10.2019 pentru modificarea și completarea Ordinului M.C. nr. 2025/07.02.2018 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare al Institutului Național al Patrimoniului și a organigramei acestuia,

Decizia Directorului general al I.N.P. nr. 238/10.10.2019 privind constituirea Comisiei de Atestare în Domeniul Monumentelor Istorice – C.A.D.M.I.,

Prevederile art. 2 din Ordinul M.C.P.N. nr. 2495 din 26 august 2010 pentru aprobarea Normelor metodologice privind atestarea specialiștilor, experților și verficatorilor tehnici în domeniul protejării monumentelor istorice,

Prevederile art. 16 alin. (2) din Normele Metodologice din 26 august 2010 privind atestarea specialiștilor, experților și verficatorilor tehnici în domeniul protejării monumentelor istorice,

În baza hotărârii C.A.D.M.I. din data de 29 octombrie 2021,

Directorul general (managerul) al Institutului Național al Patrimoniului

DISPUNE

Art. I. Domnului Vlad LUPĂȘTEANU, de profesie inginer constructor, domiciliat în str. Obreja nr. 8A, Iași, județ Iași, CNP 1880624226840, identificat cu C.I. seria MZ nr. 515427, i se acordă atestarea pentru a desfășura activități în domeniul protejării monumentelor istorice în calitate de:

SPECIALIST

Specializările: Șef de proiect de specialitate – D

Dirigentare lucrări – F

Urmărirea comportării în timp și monitorizarea monumentelor istorice – G

Domeniul: Consolidare/restaurare structuri istorice - 4

Art. II. Secretariatul Comisiei va duce la îndeplinire prezenta Decizie.

Director general (manager)

Conf. dr. arh. Ștefan BĂLIȚI





ROMÂNIA
MINISTERUL CULTURII
INSTITUTUL NAȚIONAL AL PATRIMONIULUI

CERTIFICAT DE ATESTARE

Nr. 639 S / 13.12.2019



Domnul **MAREȘ Vlad-Gabriel**

de profesie *inginer instalații*, născut în anul 1981, luna decembrie, ziua 8,
în municipiul București

CNP: **118111208411010411**

este atestat pentru a desfășura activități în domeniul protejării
monumentelor istorice, având calitatea de:

SEMNTURA TITULAR

SPECIALIST

Specializarea: *Șef proiect specialitate: inginerie instalații
sanitare, termice, electrice - D*

Domeniul: *Inginerie instalații: sanitare, termice, electrice - 5*

DIRECTOR GENERAL
Conf. dr. arh. Stefan MĂLICI



PREȘEDINTE COMISIE
Prof. dr. arh. Nicolae LASCU

SECRETAR COMISIE
arh. Anca FILIP

ROMÂNIA
MINISTERUL CULTURII ȘI CULTELOR



CERTIFICAT DE ATESTARE

Nr. 107-S / 19.08.2002



Se atestă Dl.(Dna.) **SOLOMONEA Carmen Cecilia**

de profesie **Pictor restaurator** născut(ă) în anul **1966** luna **februarie** ziua **18**

localitatea **Săveni** județul(sectorul) **Jud. Botoșani**

legitimată cu **C.I.** seria **XT** nr. **138212** eliberată de **Politia Mun.**

Botoșani la data de **16/01/2003** CNP **2660218070015**

pentru a desfășura activități în domeniul protejării monumentelor istorice,

având calitatea de

SPECIALIST

în domeniile:

4. Componente artistice - restaurare pictură murală:

A- studii, investigații, cercetări și evidență; **D-** șef proiect; **E-** executare lucrări;

F- dirigentaru; **G-** inspecție și urmărirea comportării în timp.

SEMNĂTURĂ TITULAR



Acad. Răzvan **THEODORESCU**

COMISIE ATESTARE

SECRETAR,

REFERAT nr.18 / 2022

privind verificarea de calitate în domeniul restaurare arhitectură, faza D.T.A.C.+P.T.+D.E.,
ce face obiectul contractului (nr.proiect) / 1093-c/2022.....

1. Date de identificare:

Proiectant general: S.C. PRODID S.R.L.....
Proiectant arhitectură: șef proiect arh. specialist MC Serban STURDZA - atestat M.C. 382 S
Proiectant rezistență: Ing.specialist MC Vlad Lupășteanu
Proiectant instalații: ing. specialist MC Vlad Mareș, Ing. Cosmin Stamatoiu
Denumirea monumentului istoric: Castel, cod. LMI IS-II-m-B-04199.02
Cod LMI 2015 / județ: IAȘI
Amplasament: Loc. Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași.....
Data: sec. XIX.....
Data prezentării proiectului pentru verificare: 08.11.2022

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza, sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași.
Proiectul faza D.T.A.C.+P.T.+D.E. are în vedere lucrări de restaurare la castelul Sturdza, la interior și la exterior. Intervenții:

- a. La interior: refaceri finisaje interioare, refaceri compartimentari interioare nestructurale, restaurarea scarilor interioare, a sobelor, refacerea instalațiilor interioare (sanitare, termice și electrice, inclusiv curenti slabi, instalație de paratrasnet), refacerea învelitorii, izolații, etc., consolidarea și punerea în siguranță a picturii interioare pe parcursul șantierului,
- b. La exterior: restaurarea fațadelor inclusiv a elementelor decorative, refaceri ale pavimentelor,

Regimul de înălțime: P+E+M

Structura de rezistență este din: zidarie din caramida plina, fundatii din zidarie din piatra

Funcțiunea inițialăreședința nobiliara

Funcțiunea actualămuzeu.....

Funcțiunea propusămuzeu.....

3. Documente ce se prezintă la verificare:

Certificat de urbanism nr. 4 din 20.02.2022 emis de Primaria Comunei Butea.

Avize/autorizații: aviz DJC Iași nr.175/M/2022 la faza DALI.

Alte documente: documentație tehnică, piese scrise și piese desenate, conform borderou de conținut.

4. Concluzii asupra verificării:

a) În urma verificării se constată proiectul corespunzător fazei de proiectare D.T.A.C.+P.T.+D.E., semnându-se și ștampilându-se 4 (patru) exemplare din piesele scrise și desenate ale proiectului de arhitectură.

b) Condiții și recomandări:

b.1. – Condiții.

Documentația, fază ...D.T.A.C.+P.T.+D.E. se prezintă avizăriiDir. Județene pentru Cultură Iași.

b.2. – Recomandări:Nu este cazul.....

Am primit4 (patru).....exemplare
Beneficiar

Am predat4 (patru).....exemplare
Expert Verificator
Arh. Aurel Ioan Eugen Botez



Ing. **ADRIAN STEFAN C. STANESCU**
Verificator atestat de MLPTL,
Certificat nr. **09449, cerinta A1**

Nr . 3087 din 05.12.2022

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta 'Rezistenta si stabilitate'
a proiectului
LUCRĂRI DE RESTAURARE A CASTELULUI STURDZA – MICLĂUȘENI

Faza... PT-DE
Cerinta A1

1. Date de identificare :

- *proiectant general: S.C. PRODID S.R.L.
- *proiectant de specialitate: S.C. TEHNOCONS DESIGN S.R.L
- *investitor: MÂNĂSTIREA MICLĂUȘENI, MITROPOLIA MOLDOVEI ȘI BUCOVINEI
- *amplasament: SAT MICLĂUȘENI, COM. BUTEA, JUD. IAȘI
- *data prezentării proiectului pentru verificare 05.12.2022

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei

Conform expertizei tehnice din anul 2022, intervențiile propuse sunt organizate pe două planuri distincte, astfel:

- La interiorul clădirii sunt necesare lucrări de finalizare a intervenției la acoperiș pentru protejarea clădirii de ape meteorice și etanșarea doliilor, jgheaburilor și a lucarnelor. De asemenea se va reproiecta sistemul de burlane și se vor executa lucrări de reducere a umidității în pereții din zidărie. Ulterior, se vor reface decorațiile interioare.
- La exteriorul clădirii sunt necesare lucrări de protejare împotriva apelor de ploaie și a zăpezii. În consecință se recomandă realizarea unor rigole de suprafață, cu secțiuni generoase, acoperite cu grătare, dispuse pe două linii: una la baza taluzului, la aprox. 15 m de clădire, iar cea de-a doua la marginea trotuarelor clădirii, în care se vor deversa și apele din burlanele de pe acoperiș.

De asemenea, expertiza tehnică indică faptul că "în acest moment nu este necesară nicio măsură de consolidare structurală, pereții fiind stabili". Pentru planșeului de peste etajul 1 se vor realiza lucrări de reparații ale grinzilor de lemn.

Documente prezentate la verificare

3.1. Piese scrise

Memoriu tehnic

3.2. Piese desenate

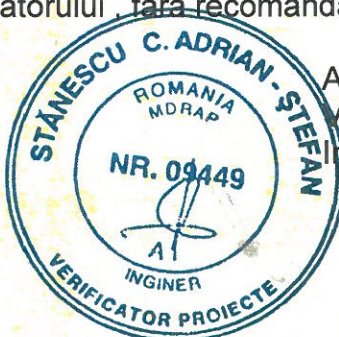
Conform Borderou

4. Concluzii asupra verificarii

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnându-se si stampilându-se conform indrumatorului , fara recomandari.

Am primit...2..exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat...2...exemplare
Verificator tehnic atestat,
Ing. Adrian Stefan C. Stanescu



ROMÂNIA
MINISTERUL CULTURII



CERTIFICAT DE ATESTARE

Nr. 0020-E din 07.07.2000



SEMNĂTURĂ TITULAR

A. Botez

Se atestă Dr. Aurel Ioan Eugen BOTEZ
născut(ă) în anul 1949 luna OCTOMBRIE ziua 23
localitatea BUCUREȘTI județul (sectorul) ARHITECT
de profesie ARHITECT domiciliat(ă) în BUCUREȘTI
str. CĂPESULUI nr. 23 blocul - scara - ap. -
județul (sectorul) 2 - BUCUREȘTI pentru a desfășura
activitatea în domeniul conservării monumentelor istorice cu calitatea de

EXPERT

în domeniile:

1 - RESTAURARE ARHITECTURĂ : A, B, C, D, E, F, G, -
3 - CERCETARE MONUMENTE ISTORICE : A, G

Ion Căncă
MINISTRUL CULTURII

SECRETAR C.A.D.M.I.

SERIA MG-E Nr. 0020

MINISTERUL LUCRARILOR PUBLICE SI AMENAJARI TERITORIULUI

SE ATESTA DOMNUL / DOAMNA

MOLDOVEANU M. CLEMENT GHEORGHE
 nr. 1940 din 15.02.2000
 in calitate de **VERIFICATOR DE PROIECTE**
 in domeniul **SANATATEI - JUD. BUCAU**
 de profesie **ARHITECT**



DIRECTOR GENERAL

ION A. STANESCU

Comisia nr. 14

Semnatura autorizata

[Signature]

Data eliberarii 15.02.2000

In baza certificatului nr. 05054

la data 07.02.1999
 1) Pentru realizarea de VERIFICATOR DE PROIECTE
 2) In domeniul CONSTR. CIVILE, INDUSTRA, AGRICOLA (M.D.E.F.)

3) In specialitatea

4) In baza autorizatiei nr. 05054
 SANATATEA OMULUI, SIGURANTA IN EXPLOATARE (C), IGIENIA
 IZOLATE TERMICE, HIDRAULICA SI ECONOMIA DE ENERGIE (C)
 Valabil (vezi vers) PROTECTIA IMPACTIVA
 Prezentul certificat a fost
 eliberat in baza legii nr. 107/1995

Prezentul certificat va fi valabil de expirare in 5 (in 5 ani)

12	9	16.02.2000	16.02.2000
de îndrăgirea Prefințării		DIRECTOR	

Ștampile: SERVICIUL PUBLIC DE ÎNREGISTRARE SI ADMINISTRARE TERITRIORIALA SI ADMINISTRATIVE, JUDEȚUL BUCAU, JUDEȚUL BUCAU, JUDEȚUL BUCAU, JUDEȚUL BUCAU



LEGITIMATIE

Specialist verficator de proiecte, atestat MLPAT
pentru cerințele de calitate B₁, D, E, F
arhitect MOLDOVEANU M. CLEMENT - GHEORGHE
str. Bodești nr. 2, bl. 29B, sc. C, ap. 112, sector 2, București
tel./fax: 021/627.73.51 și 0723.524.808

nr. reg. 44 din 14 IULIE
2022.

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința B₁ D E F a proiectului
LUCRARE DE RESTAURARE A CASTELULUI STURDZA -
MICLAUSENI, SAT MICLAUSENI
fașa ACM. RTA pe fașa obiectul contractului nr. 1093-C/2022
FPT

1. Date de identificare:

- Proiectant general SC. PROBID SRL
- Proiectant de specialitate SC. PROBID SRL
- Investitor MANASTIREA MICLAUSENI
- Amplasament: județ/sector IASI localitate COM. BUTEA, SAT MICLAUSENI
str. nr. cod poștal
- Data prezentării proiectului pentru verificare 14.07.2022 + 08.11.2022 (DTAC) FPT

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

- * CONSTRUCȚIE EXISTENTĂ CU STATUT DE MONUMENT IȘTORIC CLASĂ B₁
- * PREZENTAREA DE CĂTEVA ÎN CĂRULI ANSAMBLULI MANASTIRESC PRINIS
- * REZERVĂ DE RESTAURARE LA INTERIOR ȘI EXTERIOR
- * REGUL DE PREZENTARE LA FC - CATEGORIA B₁ ȘI CLASA II IMPORTANȚĂ
- AS ACZ 550 MP ; Ad = 1500 MP.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare:
- ① Certificat de urbanism nr. 04 DIN 20.05.2022
emis de PRIMĂRIA COM. BUTEA, JUD. IASI
- ① Avize obținute conform prevederilor certificatului de urbanism
- Autorizația de construire nr. emisă de
- ① Raport de expertiză tehnică semnată de expert tehnic ing. KUHAJ URSACHEȘCU
- ① Memoriul în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerințelor verificate
- ① Planșele desenate ME+AS de arhitectură conform borderu semnat.
- Acte de proprietate asupra terenului;
- Calculul coeficientului global de izolare termică G;
- Studiu de însorire;

4. Concluzii asupra verificării:

- a) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului;
- b) În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii a fi introduse în proiect pentru investitorului:

Am predat 4 exemplare

Verficator tehnic atestat
art. Molodoveanu M. Clement-Gheorghe

Am primit 4 (patru) exemplare

Investitor/Proiectant
ACM. CAZ ANDREI V. TSENE

MINISTERUL CULTURII
INSTITUTUL NAȚIONAL AL PATRIMONIULUI



CERTIFICAT DE ATESTARE

Nr. 152 E / 21.11.2013

Domnul *URSACHESCU Mihai*,



de profesie *inginer constructor*, născut în anul *1949*, luna *ianuarie*,
ziua *31* în municipiul *Roman*, județul *Neamt*, legitimat cu *C.I.*, seria *RR*,
nr. 605741, eliberată de *SPCEP S6 biroul nr. 5 București*, la data de
22/05/2009,

CNP 1490131400151

este atestat pentru a desfășura activități în domeniul protejării
monumentelor istorice, având calitatea de

SEMNĂTURĂ TITULAR

EXPERT TEHNIC

specializarea: *Elaborare de studii cu expertize - A;*

domeniul: *Consolidare/restaurare, structuri istorice - 4.*



DIRECTOR GENERAL
Dr. Alexandru MURARI

PRESEDINTE COMISIE
Prof. dr. Corina POPA

ȘEF SERVICIU
Arh. Lucian Fulger SÂNDULESCU

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obodaru, nr. 3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com TEL: 0727 5100 910
REG.COMERT J 25-3167/1991 CE/RO 031417
CNP: Alpha Bank RO41 BUCU 0037 91722511 B008

PROIECT TEHNIC

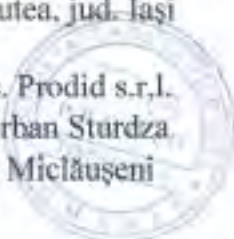
Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni
Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

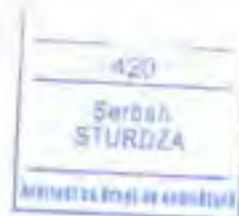
Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni



BORDEROU



VOL.1. - ARHITECTURĂ

PIESE SCRISE

Foaie de capat

Lista semanturi colectiv de elaborare

Certificate de atestare

Borderou

Memoriu tehnic general

Memoriu tehnic arhitectură

Program de urmarire si control

Caiete de sarcini

Antemasuratoare

Deviz General

Formular F1

Formular F2



SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ - GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
*ARHITECTURĂ *RESTAURARE *MOBILIER *DESIGN DE PRODUS

PRODIG

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PIESE DESENATE

Nr.crt. **Titlul plansei** **Scara** **Nr.plansa**

RELEVEU

1.	Plan de încadrare în zonă	sc.1:5000	- PLANSA NR. A01
2.	Plan de situație	sc.1:1000	- PLANSA NR. A02
3.	Plan parter - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A03
4.	Plan etaj - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A04
5.	Plan mansarda - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A05
6.	Plan sarpanta- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A06
7.	Plan învelitoare - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A07
8.	Plan învelitoare - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A07/1
9.	Plan pardoseli parter - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A08
10.	Plan pardoseli etaj - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A09
11.	Plan pardoseli mansarda - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A10
12.	Plan plafon parter - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A11
13.	Plan plafon etaj- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A12
14.	Plafon E02- relevu stadiu fizic		- PLANSA NR. A12/1
15.	Plafon E03- relevu stadiu fizic		- PLANSA NR. A12/2
16.	Plafon E04- relevu stadiu fizic		- PLANSA NR. A12/3
17.	Plan plafon mansarda- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A13
18.	Sectiunea A-A- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A14
19.	Sectiunea B-B- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A15
20.	Sectiunea C-C- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A16
21.	Sectiunea D-D - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A17
22.	Desfasurata camera P01- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A18
23.	Desfasurata camera P02- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A19
24.	Desfasurata camera P03- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A20
25.	Desfasurate camere P04 + E01 (Casa scarii) - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A21
26.	Desfasurata camera P04+E01 -		- PLANSA NR. A21/1
27.	Desfasurata camera P05 - relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A22
28.	Desfasurata camera P06- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A23
29.	Desfasurata camera P07- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A24
30.	Desfasurata camera P08- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A25
31.	Desfasurata camera P09- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A26
32.	Desfasurata camera P10- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A27
33.	Desfasurata camera P11- relevu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A28

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ - GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
"ARHITECTURĂ" "RESTAURARE" "MOBILIER" "DESIGN DE PROIECT"

PRODIG

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

34. Desfasurata camera P12- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A29
35. Desfasurata camera P13- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A30
36. Desfasurata camera P14- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A31
37. Desfasurata camera P15- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A32
38. Desfasurata camera P16- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A33
39. Desfasurata camera P17- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A34
40. Desfasurata camera P18- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A35
41. Desfasurata camera P19- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A36
42. Desfasurata camera P20- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A37
43. Desfasurata camera P21- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A38
44. Desfasurata camere E02 - releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A39
45. Desfasurate camere E03 - releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A40
46. Desfasurate camere E04 - releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A41
47. Desfasurate camere E05- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A42
48. Desfasurate camera E06- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A43
49. Desfasurate camera E07- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A44
50. Desfasurate camera E08- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A45
51. Desfasurate camera E09- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A46
52. Desfasurate camera E10- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A47
53. Desfasurate camera E11- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A48
54. Desfasurate camera E12- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A49
55. Desfasurate camera E13- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A50
56. Desfasurate camera E14- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A51
57. Desfasurate camera E15- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A52
58. Desfasurate camera E16- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A53
59. Desfasurate camera M01- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A54
60. Desfasurate camera M02- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A55
61. Desfasurate camera M03- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A56
62. Desfasurate camera M04- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A57
63. Desfasurate camera M05- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A58
64. Desfasurate camera M07- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A59
65. Desfasurate camera M08- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A60
66. Desfasurate camera M09- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A61
67. Desfasurate camera M10- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A62
68. Desfasurate camera M11- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A63
69. Desfasurate camera M12- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A64
70. Desfasurate camera M13- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A65
71. Desfasurate camera M14- releveu stadiu fizic	sc.1:50	- PLANSA NR. A66

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ - GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
ARHITECTURĂ INTERIOARE - MOBILIER - DESIGN DE PRODUSE

PRODIG

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

72. Desfasurate camera M15- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A67
73. Desfasurate camera M16+M17- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A68
74. Desfasurate camera M18- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A69
75. Desfasurate camera M19- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A70
76. Desfasurate camera M20- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A71
77. Desfasurate camera M21- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A72
78. Desfasurate camera M22- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A73
79. Desfasurate camera M23- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A74
80. Desfasurate camera M24- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A75
81. Desfasurate terasa M06- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A76
82. Fatada sud - releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A77
83. Fatada est- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A78
84. Fatada nord- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A79
85. Fatada vest- releveu stadiu fizic	sc.1:50	PLANSA NR. A80

DESFACERI

86. Plan parter- desfaceri	sc.1:50	PLANSA NR. A81
87. Plan etaj - desfaceri	sc.1:50	PLANSA NR. A82
88. Plan mansarda - desfaceri	sc.1:50	PLANSA NR. A83
89. Plan invelitoare - desfaceri	sc.1:50	PLANSA NR. A84

PROPUNERE

90. Plan parter- propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A85
91. Plan etaj- propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A86
92. Plan mansarda - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A87
93. Plan sarpana - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A88
94. Plan invelitoare- propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A89
95. Plan invelitoare - propunere - foto		PLANSA NR. A89/1
96. Plan pardoseli parter -propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A90
97. Plan pardoseli etaj - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A91
98. Plan pardoseli mansarda - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A92
99. Plan plafon parter - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A93
100. Plan plafon etaj - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A94
101. Plan plafon mansarda- propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A95
102. Sectiunea A-A - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A96
103. Sectiunea B-B - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A97
104. Sectiunea C-C - propunere	sc.1:50	PLANSA NR. A98
105. NR. A99		

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ - GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
ARHITECTURĂ RESTAURARE IMOBILIERE DESIGNING PROJECTS

PRODIG

INNOVATION IN ARCHITECTURE

106.	Desfasurata camera P01 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A99
107.	Desfasurata camera P02 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A100
108.	Desfasurata camera P03 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A101
109.	Desfasurate camere P04 + E01 (Casa scarii) – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A102
110.	Desfasurate camere P05 + E13+ M05 (Casa scarii) – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A103
111.	Desfasurata camera P06 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A104
112.	Desfasurata camera P07 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A105
113.	Desfasurata camera P08 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A106
114.	Desfasurata camera P09 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A107
115.	Desfasurata camera P10 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A108
116.	Desfasurata camera P11 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A109
117.	Desfasurata camera P12 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A110
118.	Desfasurata camera P13+P14 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A111
119.	Desfasurata camera P15 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A112
120.	Desfasurata camera P16 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A113
121.	Desfasurata camera P17 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A114
122.	Desfasurata camera P18 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A115
123.	Desfasurata camera P19 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A116
124.	Desfasurata camera P20 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A117
125.	Desfasurata camera P21 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A118
126.	Desfasurate camere E02 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A119
127.	Desfasurate camere E04 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A120
128.	Desfasurate camere E03 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A121
129.	Desfasurate camere E05 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A122
130.	Desfasurate camere E06 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A123
131.	Desfasurate camere E07 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A123/1
132.	Desfasurate camere E08 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A124
133.	Desfasurate camere E09 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A125
134.	Desfasurate camere E10 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A126
135.	Desfasurate camere E11 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A127
136.	Desfasurate camere E12 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A128
137.	Desfasurate camere E13 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A129
138.	Desfasurate camere E14 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A130
139.	Desfasurate camere E15 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A131
140.	Desfasurate camere E16 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A132
141.	Desfasurate cmr. M01+M02 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A133

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ – GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
SOCIETATEA ROMÂNĂ DE ARHITECTURĂ PRODIG

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

142.	Desfasurate camere M03– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A134
143.	Desfasurate camera M04– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A135
144.	Desfasurate camera M05– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A136
145.	Desfasurate terasa M06 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A137
146.	Desfasurate camera M14– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A138
147.	Desfasurate camera M15– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A138/1
148.	Desfasurate M07 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR.139
149.	Desfasurate cmr. M16+M17– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A140
150.	Desfasurate cmr. M18+M19– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A141
151.	Desfasurate camera M20– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A142
152.	Desfasurate camera M21si M22 – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A143
153.	Desfasurate cmr. M24– propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A144
154.	Fațada sud – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR.A145
155.	Fațada est – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR. A146
156.	Fațada nord – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR.A147
157.	Fațada vest – propunere	sc.1:50	– PLANSA NR.A148

DETALII INVELITOARE

158.	Detaliu jgheab	sc.1:10	– PLANSA NR.A149
159.	Detaliu dolie invelitoare	sc.1:10	– PLANSA NR.A150
160.	Detaliu coama	sc.1:10	– PLANSA NR.A151

Întocmit,
s.c. PRODID s.r.l.

Data,
02.12.2022

SOCIETATE CU MI
S ARHITECTURĂ



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

SOCIETATE PENTRU CONSULTANȚĂ ȘI PROIECTARE
ADRESA: Strada De Măzărindeni, nr.1, Buceurești
MAIL: prodidmuresca@gmail.com, TEL: 0222 5100410
REGISTRUL COMERT: J25/0167/999/ CI: 80 061471
CONT: AlphaBank, RO41 2403 0107 91225511 8600

MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectul de investiții

1.1. **Denumirea obiectului de investiții:** Lucrări de restaurare la Castelul Sturdza sat Miclăușeni, Comuna Butea, Județul Iași

1.2. **Amplasamentul:** sat Miclăușeni, comuna Butea, Jud. Iași

1.3. **Actul administrativ prin care a fost aprobată, în condițiile legii, documentația de avizare a lucrărilor de investiții:** contractul nr. 163/ 31.10.2022

1.4. **Ordonatorul principal de credite:** P.N.R.R.

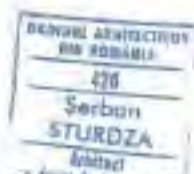
1.5. **Investitorul:**

1.6. **Beneficiarul investiției:** Mănăstirea Miclăușeni

1.7. **Elaboratorul proiectului tehnic de execuție:** s.c. Prodid s.r.l.,

Arh. specialist MC.Șerban Sturdza, arhitect șef proiect complex

Vezi lista de semnături a colectivității de elaborare.



2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de investiții

Proiectul tehnic s-a elaborat pe baza DALI existent, etapă în care s-au aprobat indicatorii tehnico-economici, elementele și soluțiile principale ale lucrării și în care au fost obținute toate avizele și acordurile de principiu, în conformitate cu prevederile legale.

Proiectul cuprinde:

1. Arhitectura și componente artistice

Recuperarea ambianței istorice a castelului prin integrarea finisajelor specifice epocii atât la nivelul pardoselilor, cât și la nivelul pereților interiori. Propunerile pentru fiecare încăpere, în ceea ce privește finisajele sunt susținute de documentele de arhivă scrise (Inventarul descriptiv, studiile istorice, bibliografia de specialitate) cât și a fotografiilor de epocă.

Lucrările de conservare, restaurare și protecție se împart în următoarele categorii:

1. Lucrări de restaurare la interior:

- 1.1. Finisaje interioare la nivelul parterului
- 1.2. Finisaje interioare la nivelul etajului
- 1.3. Finisaje interioare la nivelul mansardei
- 1.4. Scări interioare



- 1.5. Sobe
2. Lucrări de restaurare la exterior:
 - 2.1. Fațade
 - 2.1.a. Tencuieli
 - 2.1.b. Profile trase
 - 2.1.c. Atle
 - 2.1.d. Solbanc
 - 2.1.e. Basoreliefuli
 - 2.1.f. Ancadramente
 - 2.1.g. Frontoane
 - 2.1.h. Fleșe și turnuri decorative
 - 2.2. Pardoseli exterioare
 - 2.3. Plafoane exterioare (portic)
 - 2.4. Învelitoare, elemente de tinichigie și scurgere pluvială
3. Tâmplării
 - 3.1. Restaurare uși exterioare
 - 3.2. Lucrări de tâmplărie generală
4. Ingineria de rezistență
5. Ingineria de instalații
 - 5.1. Instalații sanitare
 - 5.2. Instalații termice
 - 5.3. Instalații electrice

Scenariul întocmit la faza DALI și aprobat este Scenariul A – MINIMAL, care se particularizează prin următoarele soluții tehnice:

- Lucrări de reparații la învelitoare.

Soluțiile tehnice din cadrul proiectului de restaurare prevede în cadrul lucrărilor de refacere a învelitorii cu placi solzi din fibrociment, cu model decorativ policrom (gri ciment și gri antracit). Se propune refacerea învelitorii cu placi de solzi de fibrociment (eternit), acesta fiind materialul original al învelitorii, conform documentelor de arhivă (vezi Inventarul descriptiv anexat Actului de Donatie - 1947). Placile de fibrociment vor avea culorile conf. documentației tehnice, recuperând astfel modelul policrom decorativ (vezi măști istorice fotografice).

- Lucrări de reparații la tâmplăria ușilor exterioare

Totodată, în ceea ce privește tehnologia de restaurare, pentru curățarea struului existent de vopseluri aplicate pe ușile exterioare castelului se va utiliza tehnologia de curățare cu laser.

Din punct de vedere economic, financiar și al sustenabilității riscurilor este soluția optimă, fiind costuri reduse ale materialelor și al orelor de muncă.

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului

Castelul Sturza este amplasat în parcul monument istoric, situat în satul Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași.

Adresa: Loc. Miclăușeni, Com. Butea, Jud. Iași

Teren: Intravilan

Nr. Cadastral / Nr. topografic.: 60248

Suprafața parcelei = 125 019mp

Suprafața construită la sol, corp C6 (castel): 524 mp.

b)topografia

Siturile pe care sunt amplasate conacele sau palatele istorice nu sunt alese la întâmplare. Topografia cu relieful valonat care generează punctele de helvedere spre peisajele din jur, zonele ample, deschise, prezența apei, sunt elementele care formează un peisaj complex, unic.

La Miclăușeni se întâlnesc toate aceste elemente, castelul fiind amplsat între două văi care se întâlnesc în zona de sud a sitului. Poziționarea castelului a fost strategic gândită pentru a beneficia de perspectivele spectaculoase spre peisaj.

Studiile topografice au fost efectuate astfel încât datele rezultate sa poată fi utilizate pentru modelarea tridimensională a terenului (coordonate X,Y,Z) și sa poata fi prelucrate cu programe de proiectare moderne (ex. CivilCAD).

Pe traseul stabilit pe planurile de situație s-au efectuat ridicări topografice detaliate, aceasta operațiune având doua scopuri principale:

- obținerea unei precizii nui mari în activitatea de proiectare;
- identificarea cu exactitate a limitelor de proprietate

c)clima și fenomenele specifice zonei

Clima județului Iasi este temperat – continentală, cu variații ale temperaturii între - 360 C + 400 C, media anuală în perioada 1901 – 2000 fiind de +9,50 C. Radiația solară globală are valori medii de 116 Kcal/cm² și o distribuție neuniformă în cursul anului, astfel că 40 % din total revine perioadei de vară (iulie = 17 Kcal/cm²), iar iarna se realizează doar 10 %. - din punct de vedere al încălzirii date de zăpadă conform CR1-1-3/2012 rezultă: Sk = 2,5 kN/m² 8 - din punctul de vedere al încălzirii din vânt conform CR1-1-4/2012: qb=0,70 kP

d)geologia și seismicitatea

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se află sub incidența cutremurelor moldave, cu epicentrul în județul Vrancea.

Pentru determinarea caracteristicilor fizico - mecanice ale straturilor din amplasament, în perioada octombrie-noiembrie 2022 reprezentanții companiei S.C. GEOTECH S.R.L. au executat următoarele investigații:

- două foraje în sistem carotaj continuu rotativ "F1 și F2", cu prelevare de probe tulburate și netulburate, până la adâncimea de -10,00 m față de cota terenului natural;
- cinci foraje în sistem carotaj continuu prin percuație, "F1...F5", cu prelevare de probe tulburate și netulburate, până la adâncimi de -6,00 m (F1, F2, F3 și F5) și -10,00 m (F4) față de cota terenului natural.

Rezultatele lucrarilor de investigare, laborator și cercetare din cadrul amplasamentului au pus in evidenta succesiunea straturilor ce compun terenul de fundare pe adancimea cercetata.

Astfel deosebim:

- În suprafața terenului s-a interceptat un strat de umpluturi din argile prafoase cafenii/ pământ vegetal în grosime variabilă între 80...150 cm;

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

* Sub stratul de umpluturi / pământ vegetal s-a interceptat un strat de argilă prăfoasă cu alternanțe de argilă, de culoare cafenie / cafeniu – închis, cu intruziuni calcaroase sub formă de vinișoare și cuiburi, cu urme de nisip fin – prăfos, cu plasticitate foarte mare și mare, plastic vârtoasă / plastic consistentă. Coloana litologică a forajelor este prezentată în studiul geotehnic. 9

Terenul studiat se încadrează categoriei geotehnice 2 cu risc geotehnic "moderat" conform NP 074/2012. Analizând comparativ rezultatele obținute la nivel de umiditate a terenului pe probele aferente forajelor F1, F2 și F4 (realizate în imediata apropiere a castelului) cu cele aferente forajelor F1, F2, F3 și F5, se constată o valoare medie a umidității terenului în zona construcției cu aprox. 5,5 % mai mare față de zona adiacentă Totodată, interceptarea apei subterane în forajul F2 la adâncimea de -9,00 m față de cota terenului, cu puternic caracter ascensional (nivel înregistrat la -1,50 m față de cota terenului după 72 ore de la realizarea forajului), indică posibilă prezență în zonă a unor izvoare subterane.

e)devierile și protejările de utilități afectate

Nu este cazul.

f)sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii.

Pe amplasament există o rețea electrică, termică, de alimentare cu apă și canalizare menajeră. Aceste rețele vor fi adaptate cu mici modificări la situația propusă în proiect, în urma temei de proiectare pusă la dispoziție de beneficiar

g)căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Se păstrează configurația accesului auto pe parcelă.

Teren nelmprejmuit, delimitat la Vest prin cursul apă HC 734 și drumul E583, la Nord parțial prin gard din lemn, iar la Est prin drumul spre satul Miclăușeni și sud prin drumul județean DJ208J.

Ansamblul Castelului Sturdza și a Parcului are 3 puncte de acces:

1. La SV de pe drumul european E583, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.1
2. La Est de pe drumul spre satul Miclăușeni și spre sat, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.2
3. La NE de pe drum în satul Miclăușeni, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.3

h)căile de acces provizorii

Nu este cazul.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil

Până la publicarea Ordinului de Ministru privind schimbarea categoriei de importanță, din cat.B în cat.A, (publicare care până la data întocmirii prezentului material nu a fost făcută) monumentele sunt figurate în lista monumentelor istorice după cum urmează:

- Mănăstirea Miclăușeni, cod LMI: IS-II-a-B-04199
- Biserica Buna Vestire, cod LMI: IS-II-m-B-04199.01
- Castelul Sturdza, cod LMI: IS-II-m-B-04199.02
- Parcul, cod LMI: IS-II-m-B-04199.03

Și monumentul de for public:

- Monumentul Alexandru Sturdza, cod LMI: IS-III-b-B-04321

2.2.Soluția tehnică cuprinzând:

a) caracteristice tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Parametri tehnici ai clădirii castelului Sturdza, respectiv regimul de înălțime, suprafețele construite nu se vor modifica.

Regimul de înălțime: P+E+M

S.c.castel=518mp

S.desfășurată = 1507mp.

Lucrarile de intervenție constau în lucrări de restaurare, conservare, reparații la interior și exterior, conform proiectului.

b)varianta constructivă de realizarea a investiției

c)trasarea lucrărilor

Etapele principale:

1.Lucrări de protecție ale zonelor cu detalii de arhitectură/pictură/ mobilier/ trepte/scări

2.Lucrări de urgență de restaurare la pereții pictați cu frescă.Lucrările nu pot fi demarate decât după expertizarea spațiului privind umiditatea spațiului interior și calitatea lucrărilor deja executate pentru finisaje. Lucrarile de restaurare a frescei în continuare se demarcaza și numai după confirmarea lucrărilor avizate proiectului de restaurare pe baza unui Proces Verbal de începere a lucrărilor.

3.Demontări și lucrări premergătoare la grupurile sanitare, racorduri, instalații.

4.Demontare compartimentări mansardă

- 7 luni.

5.Reparații la zidărie, consolidări locale.

6.Reparații șarpanta

7.Reparații în atelier pentru confecții de uși etc.

8.Lucrări premergătoare pentru decorații de tencuială, muluri etc.

-3 luni

9.Lucrări învelitoare, hidroizolații

10.Finisaje pardoseli, pereți, plafoane.

11.Refacerea instalațiilor interioare și echipamente

12.Continuarea lucrărilor de reparații a confecțiilor de lemn în atelier.

-5luni

13.Lucrări de mansardare.

14.Montajul tâmplăriei

1516. Lucrări la fatada

-4luni

17.Lucrări la fatada, portic, pardoseli exterioare

18.Remedieri la lucrările interioare.

-5luni

Total: 25 luni

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

d)protejarea lucrărilor executate și a materialelor de șantier

Pictura murala interioara se va proteja cu folie de plastic, conform prevederilor din proiectul tehnic.

e)organizarea de șantier

Construcțiile, amenajările, căile de acces și utilitățile necesare organizării de șantier vor avea un caracter de provizorat, ele urmând a fi demontate la finalizarea lucrărilor.

Pe amplasamentul organizării de șantier vor fi amplasate și realizate următoarele lucrări provizorii:

1. Barcamente

- 1 platformă pentru materiale cu o suprafață de cca 28.00 mp;
- 1 platformă pentru parcare utilajelor cu o suprafață de cca 28.00 mp;
- 1 platformă pentru depozitarea deșeurilor cu o suprafață de cca 28.00 mp.

- Spațiul pentru birourile destinate cadrelor tehnice (manageri de proiect, ingineri etc.) este pus la dispoziție de către beneficiar într-o clădire existentă în apropierea obiectivului;
- Toaleta este pusă la dispoziție de către beneficiar într-o clădire existentă în apropierea imobilului;
- Vestiarele sunt puse la dispoziție de către beneficiar într-o clădire existentă în apropierea obiectivului;
- Spațiul destinat magaziei este pus la dispoziție de către beneficiar în sala de sport, amplasată în apropierea imobilului.

2. Utilități

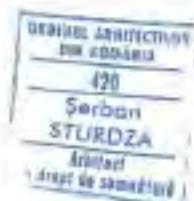
- Asigurarea apei se face printr-un racord la o pompă existentă în proximitatea incintei obiectivului;
- Energia electrică este asigurată printr-un racord la 2 tablouri electrice existente (corp C9 – tablou electric și corp C6 – tablou electric castel).

3. Accese și împrejuriri:

Zona destinată organizării de șantier se va împrejmui cu un gard din panouri metalice provizorii.

Întocmit,
Arh.specialist MC Șerban Sturdza
s.c. PRODID s.r.l.

Data,
Decembrie 2022



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ



PRODID

SOCIETATE PENTRU LUCRĂRI DE PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obodanaru, nr. 5, București
MAB: prodidbucovesti@gmail.com, TEL: 021 5100 910
REG. COMERT: J 16-1167/991, CUI: RO 2014/71
CONT.: Alpha Bank B041 01 CT 0077 91722511 0096

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ



1. DATE GENERALE

1.1 Denumire proiect

Lucrări de restaurare la Castelul Sturdza sat Miclăușeni,
Comuna Butea, Județul Iași

Loc. Miclăușeni, Com. Butea, Jud. Iași
Nr. Proiect.: 1093-c/2022

1.2 Amplasament

Localitatea Miclăușeni, Com. Butea, Jud. Iași

1.3 Faza

P.T. + D.E.

1.4 Beneficiar

Mănăstirea Miclăușeni

1.5 Proiectant

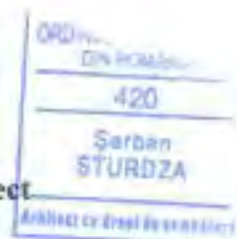
S.C. PRODID S.R.L.

1.6 Șef de proiect

Arh. Șerban Sturdza

Director,
Arh. Doina Sturdza

Data: noiembrie 2022



SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ - GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
*ARHITECTURĂ *RESTAURARE *MOBILIER *DESIGN DE PRODUS

2. AMPLASAMENT

2.1 Adresa Localitatea Miclăușeni, Com. Butea, Jud. Iași

2.2 Încadrare în zonă

Conform P.U.G. – Amplasamentul se află în Unitatii Teritoriala de Referință (UTR) 6 cu :

P.O.T. = 50%

C.U.T. = 1,50

2.3. Date despre parcelă

Adresa: Loc. Miclăușeni, Com. Butea, Jud. Iași

Teren: Intravilan

Nr. Cadastral / Nr. topografic.: 60248

Suprafața parcelei = 125 019mp¹

2.4 Vecinătăți

- Parcela se învecinează :

- La SV de pe drumul european E583, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.1
- La Est de pe drumul spre satul Miclăușeni și spre satul Scheia, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.2
- La NE de pe drum în satul Miclăușeni, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.3

2

2.5. Date despre construcțiile de pe parcelă

Clădirea Castelului Sturdza se identifică prin nr. cadastral 60248-C6.

În prezent, castelul are funcțiunea de muzeu (constr. administrative și social culturale, conf. Extrasului de Carte Funciară Nr.60248).

C2 – construcții anexa, S.construita la sol=206mp,	- sala de sport
C3 –construcții de locuințe - S.construita la sol =1032mp	- restaurant
C5 - construcții de locuințe - S.construita la sol =173mp	- receptie
C6- construcții administrative și social culturale – S.=525mp	- Castelul Mihail Sturdza(m.ist.)
C7- construcții anexa, S.construita la sol=277mp,	- anexa
C9- construcții de locuințe - S.construita la sol =312mp	- cazare

¹ Parcela de 125 019 mp face parte din totalul suprafeței de ca. 30 ha. ale Parcului Ansamblului Castelului Sturdza

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

3.1. SISTEM CONSTRUCTIV

Cladirea este realizată din cărămidă cu pereți portanți exteriori cu grosimi între 70-80cm și pereți portanți interiori din cărămidă cu grosimi între 25-50cm. S-au executat consolidări prin turnarea unor stalpi din beton armat în locașuri șapate în zidărie, în zona parterului - în camera P20, 2 stalpi și în camera P21 - 4 stalpi.

Zidurile de compartimentare sunt din cărămidă sau din gipscarton (grupuri sanitare).

Fundațiile sunt din piatră cu lățimea de 90cm și cu adâncimea de 1.40 de la cota +0.00

Planșeele sunt din lemn cu excepția încăperilor unde planșeele sunt din boltă, în încăperile P13 și B14, boltă semicirculară în camerele P17, P18 și boltisoare în camera P09, P10 și P11.

La corpul ce conține grupurile sanitare, planșeul este din beton armat

Cladirea are 2 scări.

Sarpanta este din lemn și învelitoarea este din tabla zincată.

Acoperișul nu are streasina. Eliminarea apelor se face prin jgheaburi de colectare spre barbacană care arunca apă în colectoare pluviale la sol.

Analiza stării construcției în baza expertizei tehnice

Anexat documentul - Expertiza tehnică - iunie 2022, expert ing. Mihai Ursăchescu

Cladirea a fost consolidată în anul 2005 și nu necesită intervenții structurale. Sunt necesare intervenții locale la nivelul zidăriei. Expertiza Tehnică făcută în anul 2022, stabilește elementele de analiză ale stării construcției și soluțiile.

3

3.2. DATE SEISMICE ȘI CLIMATICE

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se află sub incidența cutremurelor moldave, cu epicentrul în județul Vrancea.

Clima județului Iași este temperat - continentală, cu variații ale temperaturii între - 360 C + 400 C, media anuală în perioada 1901 - 2000 fiind de +9,50 C. Radiația solară globală are valori medii de 116 Kcal/cm² și o distribuție neuniformă în cursul anului, astfel că 40 % din total revine perioadei de vară (iulie = 17 Kcal/cm²), iar iarna se realizează doar 10 %. - din punct de vedere al încărcării date de zăpadă conform CR1-1-3/2012 rezultă: $S_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$ 8 - din punctul de vedere al încărcării din vânt conform CR1-1-4/2012: $q_b = 0,70 \text{ kP}^2$

3.3. STUDII DE TEREN

Anexat documentul - Studiu Geotehnic, verificat exigența Af., întocmit ing. Cristian Mușat, s.c. GEOTECH s.r.l.

Pentru determinarea caracteristicilor fizico - mecanice ale straturilor din amplasament, în perioada octombrie-noiembrie 2022 reprezentanții companiei S.C. GEOTECH S.R.L. au executat următoarele investigații:

² Conform Studiului Geotehnic întocmit de ing. Cristian Mușat, anexat prezentei documentații

- două foraje în sistem carotaj continuu rotativ "F1 și F2", cu prelevare de probe tulburate și netulburate, până la adâncimea de -10,00 m față de cota terenului natural;
- cinci foraje în sistem carotaj continuu prin percuzie, "f1...f5", cu prelevare de probe tulburate și netulburate, până la adâncimi de -6,00 m (f1, f2, f3 și f5) și -10,00 m (f4) față de cota terenului natural.

Rezultatele lucrărilor de investigare, laborator și cercetare din cadrul amplasamentului au pus în evidența succesiunea straturilor ce compun terenul de fundare pe adâncimea cercetată.

Astfel deosebit:

- În suprafața terenului s-a interceptat un strat de umpluturi din argile prafoase cafenii/ pământ vegetal în grosime variabilă între 80...150 cm;
- Sub stratul de umpluturi / pământ vegetal s-a interceptat un strat de argilă prăfoasă cu alternanțe de argilă, de culoare cafenie / cafeniu – înclis, cu intruziuni calcaroase sub formă de vânișoare și cuiburi, cu urme de nisip fin – prăfos, cu plasticitate foarte mare și mare, plastic vârtuoasă / plastic consistentă. Coloana litologică a forajelor este prezentată în studiul geotehnic.

Terenul studiat se încadrează categoriei geotehnice 2 cu risc geotehnic "moderat" conform NP 074/2012. Analizând comparativ rezultatele obținute la nivel de umiditate a terenului pe probele aferente forajelor F1, F2 și F4 (realizate în imediata apropiere a castelului) cu cele aferente forajelor F1, F2, F3 și F5, se constată o valoare medie a umidității terenului în zona construcției cu aprox. 5,5 % mai mare față de zona adiacentă Totodată, interceptarea apei subterane în forajul F2 la adâncimea de -9,00 m față de cota terenului, cu puternic caracter ascensional (nivel înregistrat la -1,50 m față de cota terenului după 72 ore de la realizarea forajului), indică posibila prezență în zonă a unor izvoare subterane.

3.3.ACESE

Clădirea are 4 intrări situate la parter:

- acces A, situat pe fațada est, acces principal
- acces B, situat pe fațada sud, acces secundar, legătură directă cu etajul
- acces C, situat pe fațada vest, acces secundar, legătură directă cu mansarda
- acces D, situat pe colțul sud-estic, acces spre terasa istorică.

3.4.DATE ISTORICE

Pe locul unde este construit actualul castel de la Miclăușeni, a existat un alt conac al Sturzeștilor construit pe la 1755 de Ioan (1710-1792), fiul lui Sandu Sturdza. Clădirea avea demisol și parter, ambele străbătute de câte un coridor central. Fiecare generație i-a mai adus câteva transformări, conacul fiind menținut până în anul 1880. În partea de nord a actualului castel se afla un Museum Familiarum, despre care vom vorbi ulterior, în care este expusă piatra cu inscripția referitoare la construirea conacului de la 1755: "† Aciastă zidire este zidită de dumealui Ioan Sturzea biv vel vist., fiul dumisale răposatului Sandului Sturzea biv vel log(o)fet, în zilele prea luminatului domn Matei Ghica Voevodu la leat 7263 (adica 1755). În timpul lui Alecu D. Sturdza (1803-1848) și al soției salei Ecaterina, castelul a suferit câteva reparații. Dintr-un tablou al conacului din 1858, (dispărut după război), știm că acesta era în forma de cruce, după cum este

desenat și în anexele moșiei din 1829. Demisolul avea ferestre mici și niște metereze în zidurile groase, toate ferestrele având obloane din stejar. Acoperișul era din șindrilă, în patru ape. (...)

Actualul castel de la Miclăușeni a fost construit exact pe locul fostului conac, păstrându-se din acesta vreo câteva camere cu plafonul boltit, spre nord, la parter, care se vad și astăzi. Noul castel este construit între anii 1880-1904, de către George A. Sturdza (1841-1909) și soția sa Marla, fiica omului politic și scriitorului Ion Ghica. Ei au avut numai o fiică, Ecaterina (1873-1953), căsătorită cu Șerban G. Cantacuzino (1871-1918), ultima descendentă și moștenitoare a Sturzeștilor, care a donat toată moștenirea Episcopiei Romanului, pentru a se întemeia aici, la Miclăușeni, o mănăstire de maici. (...)

În anul 2001, castelul a fost retrocedat Mitropoliei Moldovei și Bucovinei.

Prin Hotărârea Guvernului nr. 1170 din 2 octombrie 2003 s-a stabilit, printre altele, realizarea unor reparații de urgență la Castelul Sturdza (satul Miclăușeni, județul Iași) și a unor lucrări de peisagistică în zonele adiacente. În anul 2004, obținând o finanțare de la Banca Mondială, în valoare de aproximativ 2,4 milioane de lei (adică 685.700 euro), Mitropolia Moldovei și Bucovinei a început restaurarea castelului și a dependințelor. Prin documentația "Consolidare, Restaurare, R.K. Amenajare Castelul Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași" întocmit de S. C. A. O. D. EXIM S. R. L. Iași s-au executat o serie de lucrări, în prima urgență fără ca să se finalizeze integral intervenția. S-au efectuat lucrări de consolidare și restaurare a clădirii și dependințelor, apoi au fost executate lucrări generate de infiltrarea apei subterane. Au fost reconstituite după fotografiile elementele decorative pierdute mai mari sau mai mici. Piese de mobilier din lemn, în special uși, ferestre, lambriuri, scări interioare din lemn și parchetul original au fost restaurate și conservate în anii 2003-2005. Lucrările de restaurare nu au fost finalizate în totalitate. Mitropolia Moldovei intenționează să organizeze aici un complex muzeistic și un centru de conferințe, celelalte clădiri urmând să adăpostească un centru de zi pentru persoane vârstnice și un centru de pelerinaj. Una dintre clădiri a devenit deja atelier de pictură, atunci realizându-se icoane și ouă încondețate.

(text preluat din documentația Studiu Istoric Arhitectural, CASTELUL STURDZA monument istoric LMI IS-II-b-B-04199.02, întocmit de arh. Corneliu Ciobănașu)

3.5.STADIU FIZIC

Degradari și cauze principale

- degradari din cauza umidității excesive la nivelul parterului- tasari locale, datorate lucrărilor de intervenție din cadrul intervențiilor structurale din 2005.
- degradari ale fatadelor realizate din tencuiala, datorate inexistenței barbacenelor de eliminare a apelor
- degradari rezultate din lipsa de întreținere corectă a clădirii
- Sistematizare verticală defectuoasă pe zona de nord a clădirii (remediat în anul 2022 prin pr. Nr. 1093/2020).
- Lipsa ventilației adecvate ale încăperilor.

PARTER

Încăperile cu dimensiuni mari și caracter reprezentativ sunt orientate către sud și est. Către nord sunt orientate încăperi de dimensiuni mai mici, cu un pronunțat caracter de anexă (servicii). Volumul extins către nord, cuprinde anexa sanitară, dimensionată pentru o funcțiune de mult abandonată, cea de internat pentru copii.

Clădirea are două scări, scara principală cu caracter monumental, care leagă parterul și intrarea B de etajul , piano nobile. Scara secundară, cu accesul C dinspre exterior, leagă parterul de etajul I și mansarda. Pe fațada de est, se află intrarea A și un portic, care la etaj oferă o terasă descoperită, circulabilă.

Lângă accesul A, se găsește un lapidarium. Din punct de vedere compozițional, axul principal este orientat est-vest și este marcat de holul de distribuție, având într-o extremitate intrarea cu portic (est) și casa scârilor principală în celălalt capăt spre vest. Din punct de vedere funcțional, utilizarea încăperilor de la parter a fost dictată de însorire, iluminat natural și dimensiunea încăperilor.

Concluzii stare fizică la nivelul parterului

1. Umiditatea afectează spațiile întregului parter cu urme evidente la pardoseli, pereți, tâmplării. Pictura decorativă de pe pereți este afectată și prezintă un proces de degradare intens.

2. Toate dozele și prizele, fixate în perete cu masă de ipsos au fost expulzate din pereți datorită umidității.

3. Sondajul (S1) executat la parter nu pune în evidență existența unor termoizolații, sub stratul de finisaj ale pardoselii.

4. Tâmplăriile (uși și ferestre) sunt necorespunzătoare din punct de vedere al etanșeității. Au un grad de finisare, inadecvat. Feroneria (mânere de uși, șilduri, broaște) necorespunzătoare din punct de vedere estetic, stilistic, calitativ.

5. Pardoseala din piatră de la hol (P16) inadecvată stilistic și probabil neizolată termic.

6. Compartimentarea spațiului boltit din încăperile P13 și P14 afectează coerența arhitecturală. Zidul de despărțire este construit ulterior și neșesut cu zidăria pereților portanți.

7. Grupurile sanitare din aripa nordică (P08, P06) sunt inadecvate funcțional (supradimensionat nr. de obiecte sanitare). Deasemena, din punct de vedere estetic sunt necorespunzătoare și compartimentările făcute afectează arhitectura și gabaritul spațiului interior și a relației lui prin intermediul ferestrelor cu arhitectura fațadelor

ETAJUL I

Piano nobile, pune în evidență spații cu caracter reprezentativ, dispuse în jurul unui hol central, care marchează axul est-vest. Pe latura sudică, salonul principal orientat către parc este flancat de încăperi reprezentative și reprezintă piesa principală, din punct de vedere compozițional și funcțional. Din acest motiv, indiferent de epocă și de utilizarea clădirii, aici s-au petrecut evenimentele reprezentative, de prestigiu.

Terasa circulabilă, care oferă vederi către parc spre mănăstire, la est și la nord, are legătură cu al doilea salon reprezentativ de la etaj, camera E03. La fel ca la parter, volumul proeminent de pe fațada nordică este ocupat de grupuri sanitare supradimensionate în momentul de față, dar care au fost construite în perioada în care spațiile erau ocupate de dormitoare pentru copii. Grupurile sanitare

de la parter și etaj au fost modernizate în perioada 2002-2003, fără ca ele să reflecte necesități funcționale justificate de funcțiunea de vizitare și muzeu. Acest fapt face ca gradul lor de utilizare să fie scăzut. În același timp, se observă o disfuncționalitate evidentă în utilizarea terasei către nord (E17), legată de grupurile sanitare menționate și spațiul interior. Din punct de vedere funcțional, accesul la grupurile sanitare, traversează podestul scării secundare.

Acest fapt reprezintă un conflict funcțional care este recomandabil a fi evitat în cazul unor amenajări ulterioare. Rezultă de aici faptul că din punct de vedere funcțional, ar trebui asigurată o zonă sanitară mai apropiată de încăperile folosite de vizitatori și utilizarea spațiilor ocupate de grupurile sanitare cu funcțiuni mai curând legate de circuitul secundar și intrarea C. În acest fel s-ar putea corecta și relația funcțională între terasa circulabilă de la nord și camera E08.

Concluzii stare fizică la nivelul etajului

1. În ansamblu, starea de conservare la nivelul etajului 1 este mai bună, comparativ cu starea de conservare la nivelul parterului.

2. Finisajul tavanului încăperilor E01 (casa scârilor principală), E02 (holul), E03, E04 (salonul principal), E04, E05, E06 și ale încăperilor orientate spre nord E09, E10, E11, E12, este înnobitat cu pictură interioară, aflată într-o stare medie sau proastă de conservare, principalul factor al degradărilor fiind infiltrațiile.

3. Modul în care instalația termică și sanitară a fost executată este discutabil, imaginea interioarelor castelului fiind puternic afectată de radiatoarele existente și țevile ce străbat tavanul spre nivelul mansardei

4. Tămplăriile ușilor și ferestrelor sunt neadevate din punct de vedere al etanșeității.

5. Grupurile sanitare din aripa nordică (E15, E16) sunt inadecvate funcțional (supradimensionat nr. de obiecte sanitare). Deasemenea, din punct de vedere estetic sunt necorespunzătoare și compartimentările făcute afectează arhitectura și gabaritul spațiului interior și a relației lui prin intermediul ferestrelor cu arhitectura fațadelor

MANSARDA

Mansarda este un spațiu rezultat prin amenajarea funcțională a podului inițial, la care accesul era asigurat de scara secundară, aferentă intrării C. Compartimentarea podului a fost subordonată sistemului constructiv al șarpantei din lemn și s-a făcut cu pereți neportanți din gipscarton, pe schelet metalic, izolați cu vată minerală. Din punct de vedere arhitectural, expresivitatea spațiului nu are legătură și nu are referințe la arhitectura parterului și etajului, ci este mai curând rezultatul unui proces de compartimentare strict funcțional, ținând cont de pantele acoperișului, poziția coșurilor de fum, distribuția jgheabului de colectare a apelor, posibilitățile de iluminat și ventilat. O dată cu compartimentarea și amenajarea mansardei s-au eliminat elementele arhitecturale originare de pe acoperiș, reprezentate de lucarne cu ornamentație neogotică. Ele au fost înlocuite de ferestre tip Velux, cu detalii adaptate la posibilitatea ieșirii și întreținerii jgheaburilor de colectare a apelor.

Spațiul central definit M24, care marchează coama acoperișului este iluminat indirect prin Velux-uri și un tavan fals. Există pe podestul intermediar al scării de serviciu, un acces către o terasă exterioră circulabilă și către o încăpere cu gabarit redus M07, ambele cu un rol nedefinit din punct de vedere funcțional. Sondajele întreprinse pentru a evalua starea șarpantei și posibilitățile de refuncționalizare a spațiului mansardei conduc la câteva aprecieri:

- fiind o intervenție ulterioară, fără valoare arhitecturală, ea poate fi regândită din punct de vedere funcțional, într-o manieră adecvată scopului precizat de beneficiar, fără a afecta valorile arhitecturale consemnate.

- este posibil ca în urma unor sondaje suplimentare, calitatea spațiului interior să fie mult îmbunătățită (reconfigurarea holului principal, utilizarea mai atentă a potențialului de iluminat arhitectural, resistemizarea instalațiilor sanitare adecvate unor nevoi de confort conforme cu intențiile de folosință ale beneficiarului.

Concluzii stare fizică la nivelul mansardei

1. Finisajele existente, în special închiderile spațiilor și mascarea elementelor structurale ale șarpante - grinzi, popi etc.- cu panouri de gipscarton alb, sunt în neconcordanță cu ambianța castelului. (romantism s.XIX, elemente neogotice).

2. Compartimentaria actuală, condiționată de elemente constructive ale șarpantei din lemn este în unele cazuri discutabilă și deficitară, din punct de vedere al iluminatului natural și al ventilației (vezi încăperile M13, M18).

3. Disconfortul termic pronunțat, pe parcursul verii, datorită grosimii stratului de termoizolație insuficient (17cm), conform sondajului S8.

4. Grupurile sanitare ce deservește nivelul mansardei răspund parțial necesității încăperilor ce pot găzdui oaspeți (cazare ocazională), dar din punctul de vedere al esteticii finisajelor interioare și al obiectelor sanitare acestea sunt neadecvate.

5. Semnalul conexiunii telefonice este slab, nici existând nevoia unei extinderii și modernizării rețelei cu fibră optică pentru internet și wi-fi.

ÎNVELITOARE

Suprafața construită= 340mp

Suprafața desfășurată= 483mp

1. Acoperișul prezintă două tipuri de învelitori:

tip1 - învelitoare din tablă zincată în solzi și tip2- învelitoare din tablă zincată dublu fâltuită. Învelitoarea a fost obiectul proiectului de consolidare nr. 200/2002, intitulat Consolidare, restaurare, reparații capitale, amenajare Castel Miclăușeni, jud. Iași, în perioada anilor 2003-2005, însă intervențiile de reparație s-au dovedit inefficiente. Legătura dintre jgheburile colectoare și învelitoarea solzi, s-a făcut prin șorturi fâltuite. Măsurile luate nu au fost eficiente, apa stagnând mult timp în zona gurilor de scurgere, iar iarna apa provoacă fisuri și distrugerii datorită fenomenului de îngheț-dezghet.

2. Stratul de termoizolație de vată minerală, măsurând 18cm, conform sondajului S8, este insuficient pentru a asigura un confort termic optim în încăperile de la mansarda.

3. În cadrul proiectului intitulat „Lucrări cu caracter de urgență pentru îndepărtarea umidității

la Castelul Sturdza, s-au executat lucrări pentru amplasarea unor barbacane temporare, asigurând lungimea necesară pentru evacuarea apelor pluviale la o distanță sigură de pereții exteriori ai clădirii. Lucrările de reparații la barbacane și jgheaburi s-au finalizat în decembrie 2022.

FAȚADE

Paramentului exterior cuprinde basoreliefuluri bogat executate din mortare initial de var, în 2002 adaugandu-se mortare de ciment. Aceste ornamente nu au fost întreținute de-a lungul timpului cu sisteme de protecție adecvate (șorțuri, cornișe, picurătoare, pante de scurgere) și prezintă exfolieri ale stratului de finisaj, desprinderi locale și pete de umezeală, atacuri biologice.

Fațadele presupun lucrări de reabilitare și conservare, realizate de persoane competente cu practică în domeniu și supravegheate atent de personal de specialitate.

Decorațiile neogotice, fleșe, altoreliefuri

Intervenția - acoperirea cu strat de ciment, acoperirea detaliilor cu motive vegetale și animale ale frontoanelor ferestrelor, aceasta lucrare fiind obiectul intervențiilor de consolidare, restaurare din perioada 2002-2003, calitatea intervenției fiind discutabilă, a condus la pierderea fineții liniilor ale elementelor decorațiilor.

Starea de conservare a fațadelor este critică, cele mai afectate fiind elementele care intră în contact direct cu apele meteorice și intemperiiile.

Ancadramentele și frontoanele ferestrelor împreună cu elementele decorative neogotice, de inspirație vegetală sau animală, se află într-o stare mai bună de conservare, în marea majoritate a cazurilor este păstrată integritatea compozițională. Lucrările anterioare, din perioada 2003-2005, în care s-a intervenit cu adăugarea unui strat de ciment și o vopsea colorată peste elementele decorative neogotice ale ancadramanetelor au estompat detaliile, micșorând calitatea estetică a fațadei.

Copertinele crenelurilor prezintă urme de umezeală, stratul de finisaj exterior fiind din tencuială/similipiatră. Această observație se poate face referitor la starea solbancurilor din similipiatră, ce prezintă același tip de degradare rezultate în urma expunerii îndelungate la intemperii.

Tâmplăriile prezintă neetanșeități, și degradări ale elementelor din lemn. Elementele metalice și de feronerie prezintă degradări parțiale cu mici detalii dispărute și urme de coroziune. Pe tâmplărie s-a aplicat un strat nepermis de gros cu vopseli neadevate, estompat detaliile arhitecturale micșorând calitatea estetică a fațadei.

INSTALAȚII

1) Instalațiile sanitare

- instalațiile sanitare sunt din teava zincată și ppr în general aparent

1.2.) Instalații de hidrant

- clădirea are instalație de hidrant pe fiecare etaj, accesibile din camerele (P05, E13, M24,

M05

2) Instalații termice

- încălzirea se asigură cu corpuri statice din fontă - în anumite situații, amplasarea lor intră în contradicție cu decorația pereților și afectează grav valoarea estetică a spațiului

- instalația de încălzire este executată din teava neagră parțial îngropată, cu distribuție la partea superioară (tevele de distribuție a agentului termic urcă până la ultimul etaj iar coloanele coboară până la parter

- radiatoarele din fontă nu sunt amplasate sub geamuri (în foarte mare parte).

3) Instalații electrice

- circuitele de prize de la parter sunt afectate vizibil de umiditatea din pereți

- instalația este din cupru - instalația a fost înlocuită integral în cadrul intervențiilor din anul 2001

- tablourile electrice (nr. - 3 bucăți) sunt în condiții foarte bune - există două tipuri de corpuri de iluminat (becuri și proiectoare)

- funcționale - la parter, în proporție de 95%, prizele sunt dislocate din poziția lor normală, suprafața peretelui prezentând zone umflate, cauzate de infiltrații

- în ceea ce privește iluminatul exterior, acesta este insuficient, în momentul de față existând o singură sursă punctuală, deasupra ușii U1 a accesului B de pe fațada sud.

- racordul electric al castelului se află în bună stare de funcționare.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE

Lucrările de restaurare vor avea ca scop conservarea și revularea valorilor estetice și istorice ale monumentului, acestea fiind justificate de prezența substanței vechi și a documentelor autentice.

Lucrările de restaurare au fost precedate de următoarele studii preliminare și se înscriu în direcția conturată de concluziile acestor studii, documente și documentații:

- Studiu istoric întocmit arh. C. Ciobănașu în anul 2020
- Inventarul descriptiv anexat Actului de donație din anul 1947.
- Fotografiilor de arhivă puse la dispoziție de beneficiar
- Studiile precedente enumerate anterior întocmite de biroul de proiectare Prodid
- Proiect tehnic de conservare și restaurare a picturii murale din interiorul Castelului Sturdza Mielăușeni, Iași, întocmit de pictor restaurator Carmen Solomonea, noiembrie 2021
- Studiu arheologic - intervenții 2005
- Studiu geotehnic - 2022
- Completări la documentația intitulată - *Studiu istoric și arhitectural*, întocmit de arh. C. Ciobănașu.

1. Lucrări de restaurare la interior;

1.1. Finisaje interioare la nivelul parterului

1.1.1. Pardoseli

Conform documentațiilor de arhivă și a studiilor preliminare de specialitate întocmite, este obligatorie păstrarea finisajelor originare și conservarea acestora (*Completări la studiul istoric, cap. Obligații și permisivități*, pag.3).

Lucrări de conservare și restaurare a finisajelor originare:

-P01 (vestibul acces principal)

-P04 (pe podestele intermediare ale scării principale de piatră)

Desfaceri de pardoseli:

-finisajul cu plăci din piatră de marmură (tip „Ruschița”) în spațiile marcate P04, P16.

-finisajul cu plăci de gresie (30x30cm) în spațiile P06, P07, P08, unde sunt amenajate grupurile sanitare. Conform analizei documentației fotografice de arhivă, aceste încăperi au fost adăugate ulterior, în perioada anilor 1950-1960, perioadă în care castelul a fost refuncționalizat ca spital de copii. Posibil ca în aceeași perioadă s-a înlocuit cu același finisaj (gresie) și pardoseala în încăperea P05, a accesului secundar.

Cotele de calcare inițiale (cota 0.00 = cota absolută) vor fi respectate acolo unde sondajele pun în evidență informații suplimentare asupra cotelor de calcare, deciziile și modificările vor fi făcute corelat cu pardoselile din vecinătate și considerentele funcționale impuse de tema programului. Tehnologia pentru realizarea pardoselilor va păstra tipul de material original, dar acolo unde este necesar, compoziția chimică sau procedurile de montaj vor urma tehnologiile actuale.

Refacerea pardoselilor spațiilor de la nivelul parterului cu finisaje similare celor originare, conform documentațiilor istorice, după cum urmează:

-P04, P05, P16 – se propune refacerea pardoselii cu mozaic terazzo, conform documentației. Se va studia modelul decorativ și stereotomia câmpurilor, cromatică, în acord cu celelalte elemente componente (pictura murală, plafonul pictat).

-P15 – Prin prisma propunerilor funcționale, spațiul P15 devine important în raport cu accesul dinspre est, prin portic. Fiind un spațiu de primire a vizitatorilor, se propune optarea pentru o pardoseală rece, mozaic tip terazzo asigurându-se o continuitate cu spațiul holului central (P16.)

-P06, P07 – hol și grup sanitar pentru public – Se propune refacerea pardoseli reci, hidrofobizate cu mozaic terazzo.

-P08- Conform temei propuse, în spațiul grupurilor sanitare se va amenaja un birou. Se propune o pardoseală caldă, dușumea din lemn masiv.

-P20 -Conform documentațiilor de arhivă, pardoseala încăperii era din parchet din lemn masiv. În acest caz este obligatorie revenirea la un finisaj asemănător celui original, păstrat martor (vezi foto. Placaj parchet cu model decorativ, 40x40cm și documentul *Completări la studiul istoric, cap. Obligații și permisivități*, pag.3).

1.1.2. Pereți

Desfacerea unor elemente nestructurale cu modificarea funcțională a spațiilor

Proiectul de restaurare abordează modificările funcționale specificate în tema de proiectare:

-Se propune desfacerea peretelui alcătuit din zidarie de caramida plina, ce desparte camerele P13 și P14. Conform sondajului S2 la nivelul peretelui despartitor între camerele P13 și P14, în luna noiembrie 2020, s-a constatat că zidul despărțitor este făcut din cărămidă nouă comparativ cu pereților exteriori și faptul că zidul nu este țesut cu zidul exterior. Acest sondaj confirmă presupunerea inițială care susținea că acest perete a fost adăugit ulterior, că inițial P13 și P14 era o singură cameră. Acest fapt este confirmat și de forma boltirii în arc ogival a cemelelor, care a fost împărțită în două. De asemenea, la nivel structural, nu exista o suprapunere pe verticală cu alți pereți/axe structurale, de la nivelurile superioare. Grosimea peretelui de compartimentare alcătuit din zidarie de caramida plina este de 17 cm.

Intervenții prin aditii unor elemente nestructurale suplimentare în vederea refuncționalizării spațiilor în scenariul de utilizare propus

-aditiile peretilor nestructurali (structura gipscarton) au scopul de a recompartimenta spațiile, în urma desfacerilor propuse, în acord cu funcțiunile propuse. Peretii propusi din compartimentare usoara se regasesc în spațiile refuncționalizare din corpul nordic al castelului, respectiv camerele P05, P06 și P07.

Finisaje

Proiectul de restaurare prevede păstrarea finisajelor originare acolo unde sondajele pun în evidență existența lor și conservarea zonelor respective.

-P01,P02,P03,P04,P05,P16, **Pictura murală.**

Lucrările de punere în siguranță a picturii sunt tratate în capitolul intitulat *Lucrări de conservare – restaurare în regim de urgență a picturii murale interioare*, pag. 18. Lucrările trebuie executate înaintea și în timpul șantierului lucrărilor de restaurare a monumentului.

După execuția lucrărilor de punere în siguranță a picturii de către pictorul restaurator, suprafețele pictate vor fi protejate cu folie de plastic pe tot parcursul desfășurării lucrărilor de desfacere și refacere a finisajelor din vecinătatea zonelor pictate.

Restaurarea picturii pereților interiori și a tavanelor face parte dintr-o etapă ulterioară de intervenție și nu este conținută în cadrul prezentului proiect, nr. 1093-c/2022. Aceste lucrări vor fi tratate conform proiectului de restaurare de pictura și vor fi tratate conform documentației de specialitate. Șantierul și organizarea operațiilor pe timpul execuției va fi corelată cu recomandările proiectului de restaurare (conf. *Completări la studiul istoric, cap.Obligații și permisivități*, pag.4).

-Cu excepția peretilor cu pictura murală, pentru ceilalți pereți documentele de arhivă consemnează că s-au folosit ca finisaje tencuieli simple de var și zugrăveală de var. Astfel, se propune refacerea finisajelor cu tencuială și zugrăveală de var pentru spațiile: P08, P09, P10, P11, P12, P13+P14, P15, P17, P18, P19, P20, P21.

-Finisajul cu faianță (plăci, 30x30cm) prezent în spațiile P07, P06, P08 se va desface, deoarece este inadecvat cu ambianța istorică a monumentului și cu propunerile funcționale din cadrul programului.

-P06, P07 – Proiectul propune refacerea finisajului la nivelul peretilor cu tencuială decorativă hidrofobizată.

1.1.3. Plafioane

Proiectul de restaurare prevede respectarea finisajele initiale, atat in cazul celor pictate cat si a celor nepictate, simplu tencuite, conform documentului *Completări la studiul istoric, cap.Obligații și permisivități*, pag.4).

-P01,P02,P03,P04,P05,P11, P15,P16,P19,P20,P21 – **plafon pictat.**

Lucrările de punere în siguranță a picturii sunt tratate in capitolul intitulat *Lucrari de conservare – restaurare in regim de urgenta a picturii murale interioare*, pag. 18. Lucrările trebuiesc executate inaintea si in timpul santierului lucrarilor de restaurare a monumentului.

După execuția lucrărilor de punere în siguranță a picturii de către pictorul restaurator, suprafețele pictate vor fi protejate cu folie de plastic pe tot parcursul desfășurării lucrărilor de desfacere și refacere a finisajelor din vecinătatea zonelor pictate.

Restaurarea picturii pereților interiori și a tavanelor face parte dintr-o etapa ulterioară de intervenție și nu este conținută în cadrul prezentului proiect, nr. 1093-c/2022 . Aceste lucrari vor fi trate conform proiectului de restaurare de pictura si vor fi tratati conform documentatiei de specialitate. Santierul si organizarea operatiilor pe timpul executiei va fi corelata cu recomandarile proiectului de restaure (conf. *Completări la studiul istoric, cap.Obligații și permisivități*, pag.4).

-P09, P10, P12, P13+P14, P17,P18- boltisoare semicirculare de caramida si bolti semicirculare, simplu tencuite, zugraveala de var.- se va reface finisajul cu materiale și tehnica adecvata.

-P07,P08,P06 -Proiectul prevede refacerea plafonului din gipscarton, după refacerea instalațiilor.

1.2. Finisaje la nivelul etajului

1.2.1. Pardoseli

La nivelul pardoselilor, se vor curata si conserva pardoselile originare, cum ar fi mozaicul venetian (regasit pe podestele intermediare ale scarii principale, camera E01) si dusumelele din lemn masiv. Proiectul de restaurare propus se inscrie in prevederile specificare in studiul istoric (*Completări la studiul istoric, cap.Obligații și permisivități*, pag.4).

Lucrari la nivelul pardoselilor etajului 1:

a.pardoseli reci

-se propune desfacerea cu recuperare a pardoselilor alcatuite din dale de piatra, marmura tip „Ruschita” in camera E01. Pardoseala se va reface cu mozaic tip „terrazzo”, optarea pentru acest material fiind justificata de documentele de arhiva. (vezi *Completări la studiul istoric, cap.Obligații și permisivități*, pag.4). Tratarea campurilor mozaicului va necesita un studiu pentru integrarea armonioasa in ansamblul arhitecturii interioare a spatiului casei scarii, puternic structurat de pictura murala si de plafonul pictat.

-se propune desfacerea cu recuperare a pardoselilor alcatuite din placi de gresie, in camerele E07, E08, E14, E15 si E16. O data cu propunerile de refunctionalizare a spatiilor grupurilor sanitare existente (spatiile E15 si E16), detaliate prin tema de proiectare, finisajul pardoselii va fi adecvat din punct de vedere functional si estetic cu ambianta castelului. Astfel, pentru camera E16 in care se propune amenajarea spatiului unui birou, se va reface pardoseala cu dusumea din lemn de stejar, conform proiectului. Actualul grup sanitar E15 va ramane un punct umed si in scenariul functional propus, spatiul primind functiunea de oficiu. Pardoseala din camerele E15, E14, E07 si E08 se va reface cu mozaic tip terrazzo, stratificatia tinand cont de necesitatea prevederii unui strat hidroizolant.

b.pardoseli calde

-se propune desfacerea cu recuperarea materialului a pardoselilor din parchet lamelar, din incaperile E02 (biblioteca), E03(sufragerie) și E04(salon). Proiectul de restaurare prevede refacerea pardoselilor cu parchet din lemn masiv, urmărind modelul decorativ cu intarsii de diferite esențe (cires, trandafir etc), conform documentelor de arhivă și a fotografiilor istorice.

-pardoseala din dusumea din lemn masiv (esenta brad sau stejar) din camerele E09, E10, E11, E12, E05 și E06 se va pastra, curate și conserva.

c.pardoseli exterioare

-se propune desfacerea pardoselii cu mortar de ciment a terasei de la etajului I și refacerea acesteia cu o stratificație corespunzătoare, cu hidroizolare și pantă de scurgere adecvate, conform detaliilor din proiect. Finisajul propus este asemanator celui istoric, mozaic tip „terazzo”, cu strat de protecție UV.

1.2.2. Pereti etaj

Desfacerea unor elemente nestructurale cu modificarea funcțională a spațiilor

Proiectul de restaurare conține propunerile funcționale din cadrul temei de proiectare, elaborata în anul 2020.

-Se propune desfacerea compartimentarilor din grupul sanitar E16, în scopul refuncționalizării spațiului ca birou/spațiu administrativ.

-Se propune desfacerea compartimentarilor din grupul sanitar E15, în vederea amenajării spațiului E15 ca oficiu.

-Se propune desfacerea compartimentării din grupul sanitar E08, în vederea realizării grupului sanitar pentru public și reconfigurării accesului.

-Se propune desfacerea compartimentării spațiului E14 în vederea echipării holului cu montcharge.

Intervenții prin realizarea unor elemente nestructurale suplimentare în vederea refuncționalizării spațiilor în scenariul de utilizare propus

Pentru camerele E16, E14, E15 și E08 se propun pereți de compartimentare ușori din gipscarton pe structura metalică, conform stratificațiilor indicate în planuri și secțiuni, respectiv planșele de arhitectură nr. 86, nr.97, 98, 99).

Finisaje

Proiectul de restaurare prevede păstrarea finisajelor originare acolo unde sondajele pun în evidență existența lor și conservarea zonelor respective.

-Pictura murală – în incaperile E01 și E13.

Lucrările de punere în siguranță a picturii sunt tratate în capitolul intitulat *Lucrări de conservare - restaurare în regim de urgență a picturii murale interioare*, pag. 18. Lucrările trebuie executate înaintea și în timpul șantierului lucrărilor de restaurare a monumentului.

După execuția lucrărilor de punere în siguranță a picturii de către pictorul restaurator, suprafețele pictate vor fi protejate cu folie de plastic pe tot parcursul desfășurării lucrărilor de desfacere și refacere a finisajelor din vecinătatea zonelor pictate.

Restaurarea picturii pereților interiori și a tavanelor face parte dintr-o etapă ulterioară de intervenție și nu este conținută în cadrul prezentului proiect, nr. 1093-c/2022. Aceste lucrări vor fi tratate conform

proiectului de restaurare de pictura si vor fi tratati conform documentatiei de specialitate. Santierul si organizarea operatiilor pe timpul executiei va fi corelata cu recomandarile proiectului de restaure (conf. *Completări la studiul istoric, cap.Obligații și permisivități, pag.4*).

-Tencuieli cu mortar de var si zugraveli interioare. Se propune desfacerea finisajului existent in vederea efecturarii reparatiilor si refacerea cu tencuiala de var, glet si zugraveala de var, conform proiectului de restaurare.

Incaperi propuse pentru desfacere si refinisare cu tencuieli pe baza de var – E07, E10, E14,E16.

-Tapet. Conform documentatiilor de arhiva, respectiv Inventarul descriptiv si fotografiile istorice, principalele camere de la etaj erau finisate cu tapet cu model decorativ, specifice perioadei (inceput de secol XX). Incaperile in care finisajul original era tapet si pentru care se propune desfacerea finisajului existent sunt- E02, E03, E04, E05, E06 si E09.

-Tencuieli decorative. Proiectul propune refacerea finisajelor din grupul sanitar si oficiu, respectiv punctele umede, cu tencuieli decorative rezistente la umiditate, conform specificatiilor tehnice din proiect.

1.2.3. Plafone etaj

Proiectul de restaurare prevede respectarea finisajele initiale, atat in cazul celor pictate cat si a celor nepictate, simplu tencuite, conform documentului *Completări la studiul istoric, cap.Obligații și permisivități, pag.4*).

-plafone pictate - incaperile E01, E02, E03, E04, E05, E06, E09, E10, E11, E12,si E13.

Lucrările de punere in siguranta a picturii sunt tratate in capitolul intitulat *Lucrari de conservare – restaurare in regim de urgenta a picturii murale interioare, pag. 18*. Lucrările trebuiesc executate inaintea si in timpul santierului lucrarilor de restaurare a monumentului.

Dupa executia lucrarilor de punere in sigurață a picturii de către pictorul restaurator, suprafețele pictate vor fi protejate cu folie de plastic pe tot parcursul desfășurării lucrărilor de desfacere și refacere a finisajelor din vecinătatea zonelor pictate.

Restaurarea picturii pereților interiori și a tavanelor face parte dintr-o etapa ulterioară de intervenție și nu este conținută în cadrul prezentului proiect, nr. 1093-c/2022 . Aceste lucrari vor fi trate conform proiectului de restaurare de pictura si vor fi tratati conform documentatiei de specialitate. Santierul si organizarea operatiilor pe timpul executiei va fi corelata cu recomandarile proiectului de restaure (conf. *Completări la studiul istoric, cap.Obligații și permisivități, pag.4*).

-tavane tencuite cu mortar de var – E08(grup sanitar), E07(hol)

-tavane finisate cu placaj de gispcarton pe structura metalica – E14(hol), E15(oficiu), E16(birou).

1.3. Finisaje la nivelul mansardei

1.3.1. Pardoseli mansarda

Interventiile de la nivelul mansardei din perioada 2004-2005 avut ca scop reconfigurarea mansardei etc. Scenariul functional propus fiind amenajarea unor spatii de cazare, de sedinta si o capela (camera M20).

Din punct de vedere al pardoselilor, acestea sunt neadevrate cu ambianța istorică a castelului. Proiectul de restaurare propune înlocuirea în totalitate a pardoselilor de nivelul mansardei, unde regăsim:

-pardoseli din parchet lămărit: camerele M01, M04, M09, M10, M11, M12, M13, M14, M15, M16, M17, M18, M19, M20, M21, M22.

-pardoseli din plăci de gresie: M02, M03, M23.

-pardoscula din dusumea de lemn masiv a podestului din camera M05 se va repara, curată și conserva.

Proiectul de resaturare propune refacerea pardoselilor calde cu parchet din lemn masiv (3cm), conform detaliilor specificate în proiect.

Pardoselile reci interioare din cele două grupuri sanitare M03 și M22+M23 vor fi tratate cu mozaic tip terazzo, stratificatia finisajului ținând cont de necesitatea de a include un strat de hidroizolație.

Plintele existente vor fi desfacute și înlocuite cu plinte din lemn masiv cu profilatura (H.plintă=15cm) pentru pardoselile calde și plintă din piatra naturală cu profilatura pentru pardoselile reci de mozaic.

Pe latura nordică a castelului se propune realizarea unei banchete cu spații de depozitare, pe toată lungimea desfășurată a peretelui.

1.3.2. Pereti

Desfacerea unor elemente nestructurale cu modificarea funcțională a spațiilor

Prezentul proiect de restaurare implementează propunerile funcționale elaborate în tema de proiectare – 2020, cu actualizările discutate împreună cu beneficiarul în luna februarie 2022.

Se propune desfacerea peretilor de compartimentare de gipscarton în vederea refuncționalizării și remobilării spațiului mansardei, în acord cu scenariul funcțional propus.

- Se propun pentru desfacere compartimentările ușoare în camerele M08, M09, M10, M11, în vederea obținerii unui spațiu liber, împreună cu holul central M24, devenind un singur spațiu cu înălțime.

Prin desfăcările propuse, se va dezveli structura din lemn a sarpantei (popi, grinzi). Totodată, cosurile de fum vor deveni aparente și vor fi finisate cu tencuie pe baza de var pentru interior.

Noua sală de la mansarda va fi folosită ca sală de sedințe.

- Se propune desfacerea peretilor de compartimentare ale încăperilor: M02, M13, M17, M18, M19 în vederea realizării unor alte spații conforme cu tema de proiectare și modificările funcționale propuse.

-În camera M21 se propune deschiderea unei nișe pe peretele estic al camerei M21.

Intervenții realizarea elemente nestructurale suplimentare în vederea refuncționalizării spațiilor în scenariul de utilizare propus

Compartimentările ușoare propuse definesc din punct de vedere funcțional spațiile refuncționalizare sau modificate din punct de vedere al gabaritelor.

-pereti de compartimentare din gipscarton: M15, M19, M21, M22+M23, precum și închiderea unor goluri de ușă pentru spațiile M03 și M22+M23.

-pereti de închidere către spațiul neîncălzit (spațiul vizitabil localizat sub jgheburile de tablă).

Finisaje

Din punct de vedere al finisajelor în spațiile de la nivelul mănărei, se propune dezvelirea structurii șarpantei pentru a rămâne aparentă. Toate elemente structurale ale șarpantei vor fi tratate cu soluții ignifuge, antifungice și antibacteriene, precum și lacuri de protecție (bait incolor, ulei de in). Proiectul prevede închideri cu gipscarton, acolo unde este necesar.

În punctele umede, respectiv cele două grupuri sanitare (M03, M22+M23) proiectul propune aplicarea unei tencuieli decorative cu proprietăți hidrofuge, conform specificațiilor tehnice prevăzute în documentația tehnică.

Cosurile de fum aparente vor fi finisate cu tencuieli de var.

Lucrările de punere în siguranță a picturii sunt tratate în capitolul intitulat *Lucrări de conservare – restaurare în regim de urgență a picturii murale interioare*, pag. 18. Lucrările trebuie executate înainte și în timpul șantierului lucrărilor de restaurare a monumentului.

După execuția lucrărilor de punere în siguranță a picturii de către pictorul restaurator, suprafețele pictate vor fi protejate cu folie de plastic pe tot parcursul desfășurării lucrărilor de desfăcere și refacere a finisajelor din vecinătatea zonelor pictate.

Restaurarea picturii pereților interiori și a tavanelor face parte dintr-o etapă ulterioară de intervenție și nu este conținută în cadrul prezentului proiect, nr. 1093-c/2022. Aceste lucrări vor fi tratate conform proiectului de restaurare de pictura și vor fi tratate conform documentației de specialitate. Șantierul și organizarea operațiilor pe timpul execuției va fi corelată cu recomandările proiectului de restaurare (conf. *Completări la studiul istoric, cap. Obligații și permisivități*, pag.4).

Plafone

Proiectul de restaurare prevede desfășurarea lucrărilor cu gipscarton de la nivelul plafonului inclinat pentru realizarea reparațiilor la nivelul stratificăției acoperisului conform documentației tehnice. Se propune desfășurarea închiderii cu gipscarton și a luminatorului de la nivelul plafonului camerei M24, în vederea obținerii unui spațiu cu înălțime liberă maximă de +6,00m, măsurată de la cota de calcare a pardoselii interioare de la nivelul camerei M24. (vezi nr. planșa A98- Propunere Secțiunea C-C).

18

Lucrări de conservare – restaurare în regim de urgență a picturii murale interioare

A.1.1. Preconsolidarea/ Consolidarea stratului de culoare în curs de exfoliere.

A.1.1.1. Exfolieri sub formă de solziri situate pe suprafețe verticale.

A.1.1.2. Exfolieri sub formă de solziri situate pe arce, bolți, tavane.

A.1.1.3. Exfolieri sub formă de solziri situate pe profilaturi, reliefuri, stucaturi.

A.1.2. Preconsolidarea/Consolidarea stratului de culoare pulverulent.

A.1.3. Preconsolidarea/Consolidarea stratului de culoare desprins împreună cu stratul de preparație și refacerea aderenței microfragmentelor de culoare strapate în urma îndepărtării facing-ului din 2004

B. INTERVENȚII LA NIVELUL STRATULUI SUPORT (ARRICCIO și INTONACO)

B.1.1. Asigurarea provizorie a marginilor stratului suport desprins / fracturat.

B.1.2. Ancorarea punctuală a marginilor stratului suport desprins / fracturat.

B.3.1. Impregnarea stratului suport friabil (marginile și suprafața).

B.3.1.1. Marginile stratului suport situate pe suprafețe verticale.

- B.3.1.2. Marginile stratului suport situate pe arce, bolți, tavane.
- B.3.1.3. Marginile stratului suport situate pe profilaturi, reliefuri stucaturi.
- B.3.1.4. Suprafața stratului suport situat vertical.
- B.3.1.5. Suprafața stratului suport situat pe arce, bolți, tavane.
- B.3.2. Tivirea marginilor stratului suport.**
- B.4.1. Pregătirea zonei pentru injectări.**
- B.4.2. Asigurarea cu proptele a zonelor pentru injectări.**
- B.4.3. Injectări pentru desprinderi și burdușeli ale stratului suport.(arriccio și de preparafie).**
 - B.4.3.1. Desprinderi de profunzime (între zid și frescă) situate pe suprafețe verticale.
 - B.4.3.2. Desprinderi de profunzime situate pe arce, bolți, tavane
 - B.4.3.3. Desprinderi de profunzime situate pe profilaturi, reliefuri stucaturi.
 - B.4.3.4. Desprinderi superficiale situate pe suprafețe verticale.
 - B.4.3.5. Desprinderi superficiale situate pe arce, bolți, tavane.
- C. INTERVENȚII LA NIVELUL ZIDĂRIEI și A STRUCTURII DE TRESTIE A TAVANULUI**
 - C.1.3. Impregnarea zonelor friabile ale zidăriei (de caramida).**
 - C.2.1. (ASIMILAT) Refacerea structurii din trestie a lacunelor de mari dimensiuni din tavane (vezi art. IX.2.1)**
- D. TRATAMENTE ÎMPOTRIVA AGENȚILOR BIOLOGICI**
 - D.1.1. Tratarea agenților heterotrofi.**
 - D.1.3. Tratamente împotriva insectelor și dăunătorilor animalii.**

Detalierea lucrărilor de conservare în regim de urgență a stratului de pictură face obiectul documentației PT+DE. Intocmită de doamna pictor restaurator specialist MC, Carmen Solomonca.

2.Lucrări de restaurare la exterior:

2.1. Fațade

Proiectul de restaurare a fațadei propune decopertarea intervențiilor cu mortar de ciment executate în perioada 2003-2005. O dată cu decaparea stratului de finisaj existent se vor elimina și formațiunile biologice depuse cu precădere pe latura nord și pe elemente decorative din registrul superior al fațadei. Se vor reface conform martorilor istorici, documentației de specialitate și cu materiale cât mai apropiate de materialele originare ale clădirii castelului toate elementele componente ale fațadei, după cum urmează:

2.1.a. Tencuieli

Se vor reface tencuielile exterioare de var, care se înscriu în 2 tipologii:

- tencuieli lise, prezente la aticurile crenalate și la elementele arhitecturale decorative (turnuri, fleșe etc).
- tencuieli cu bosaj, în câmpurile fațadei.

2.1.b. Profile trase

Se vor reface profilele trase din tencuieli de var, conform martorilor istorici și detaliilor de arhitectura specificate în documentația tehnică.

2.1.c. Atic

Aticul crenalat se va finisa cu tencuiele pe baza de var. Capacul se va finisa cu similipiatra, asigurând astfel o protecție la intemperii.

2.1.d. Solbanc

Se vor reface solbancurile ferestrelor cu similipiatra, conform detaliilor istorice.

2.1.e. Elemente decorative de factura neogotica executate mortare de var și nisip sau amestecuri din mortare dure (cu ciment)

(basoreliefuli, ancadramente, frontoane, fleșe și turnuri).

Se vor reface suprafețele elementelor decorative, după executarea tuturor stratificațiilor necesare pentru a stabili preparațiile, împreună cu specialistul restaurator în domeniul componentelor artistice. S-a constatat existența unor elemente decorative (coloane, indicativ nr.15) din teracota, prezente pe fațada sud, adiacente accesului principal. Elementele prezintă degradări ce necesită lucrări de asigurare și consolidare.

Pentru elaborarea ipotezelor în ceea ce privește lucrările de conservare și restaurare pentru fațadele castelului Sturdza, am întocmit un studiu de parament cu sondaje stratigrafice în colaborare cu doamna pictor restaurator Carmen Solomonea. Analiza probelor prelavete și concluziile sunt detaliate în cadrul expertizei fizico-chimică și biologică.

Studiul de parament propune următoarele intervenții la nivelul suprafeței – stratului de culoare:

- Tratament de biocidare și eliminare a formelor de atac biologic; Operațiunea se va repeta la intervale de timp pentru eliminarea corespunzătoare a tuturor
- Îndepărtarea depunerilor neaderente;
- Preconsolidarea selectivă a stratului de culoare solzit, cu tendință de exfoliere, pulverulent;
- Decaparea straturilor de reparații de ciment, straturi de vâruiele vechi și recente de pe suprafețele picturii;
- Îndepărtarea depunerilor aderențe prin metode mecanice;
- Îndepărtarea depunerilor aderențe prin combinarea metodelor chimice și mecanice de pe decorații în basorelief și câmpurile plane ale acestora;
- Eliminarea straturilor de repictare acumulate peste stratul de culoare original, cu metode chimice și mecanice;
- Consolidarea stratului de culoare decoeziv (pulverulent, sensibil);
- Consolidarea stratului de culoare solzit, fragil, desprins, în rețele de microfisuri și cu tendință de exfoliere, refacerea aderenței microfragmentelor de culoare străpate; Consolidarea stratului de culoare prin injectare sub pelicula desprinsă.
- Curățirea stratului de culoare, eliminarea urmelor de materii aplicate în timpul intervențiilor de restaurare de urgență (2003-2004);
- Curățirea stratului de culoare de pe elementele profilate de mortar ale decorațiilor cu suport de teracotă – scuturi, decorații mari.
- Curățirea stratului de culoare de pe decorațiile cu suport de teracotă – ancadrament ușă, fronton fereastră;
- Eliminarea porțiunilor și stropilor de ciment de pe stratul de culoare (din intervențiile de restaurare de urgență (2003-2004);

- Curățirea urmelor produse de văruieli colorate și reparații cu gleturi și ciment de pe lacune;
- Tratarea suprafețelor cu afecțiuni produse de umiditate, eliminarea gradată a voalurilor și crustelor saline durizate insolubile;
- Tratarea suprafețelor cu pete întunecate produse de infiltrarea umidității, materii aduse din zidărie;
- Îndepărtarea incrustațiilor biologice de pe suprafețele profilate ale decorațiilor prin metode mecanice;
- Desinfecția generală cu scop preventiv a suprafețelor decorațiilor de la ferestre, uși, cornișe, fleșe și decorațiile de mari dimensiuni de pe fațade, după intervențiile de curățare și consolidare, completare a lacunelor.
- Prezentarea estetică a lacunelor stratului de culoare – stratul ocru de bază de pe suprafața mortarului în cazul când doar acesta se păstrează, sau stratul de culoare nr. 2 care acoperă stratul preparator de bază. Integritatea cromatică a lacunelor și eroziunilor stratului de culoare.
- Fixarea/ protejarea intervențiilor de integrare cromatică.

Decorațiile de pe fațadele castelului Sturdza de la Miclăușeni sunt constituite din mortare, unele poroase având în componență varul pastă ca liant, material de umplere nisip de râu (- Vezi proba 7 prelevată de la structura *Stemei Sigiliu imaginar* pe sud, în inferioară care nu conține ciment în mortarul care constituie aria plană a decorației);

Alte mortare sunt constituite din var pastă ca liant, nisip ca material de umplere și adaos de ciment (care se experimenta în epocă, urmărindu-se introducerea sa alături de materialele tradiționale, în scopul obținerii unor mortare mai dure, cu rezistență la acțiunea factorilor externi ai climatului). Un alt scop era acela de a crea aparența unui suport de piatră, prin textura și cromatica mortarelor, bine legate, compacte și mai dure la exterior, din amestecul acestor materiale care erau mai ușor de manevrat decât blocurile de piatră, în cazul acestor decorații cu forme și volume mari, care trebuiau amplasate pe fațade, la nivelul median al edificiului.

2.2. Pardoseli exterioare

Proiectul de restaurare propune desfacerea pardoselilor exterioare existente, considerate inadecvate din punct de vedere istoric și estetic.

-la parter, se propune desfacerea pardoselii exterioare din plăci de piatră naturală din zona porticului de pe latura de est și a muzeului de pe latura nordică.

Se va reface pardoseala exterioară cu mozaic tip „terazzo”, cu tehnici, cromatică și texturi similare finisajului original. Stratificatia propusa va contine straturi de hidroizolare și protecție a finisajului, inclusiv protecție UV. Aceste măsuri vor asigura controlul calității și duratei de viață a finisajului propus.

-la etaj, terasa E18 și mansarda, terasa M06. Se propune desfacerea mozaicului existent și refacerea sapei suport cu pantă adecvate către scurgerile barbacanelor pluviale.

Pardosela exterioară de la nivelul terasei se va reface cu mozaic tip „terazzo”, cu tehnici, cromatică și texturi similare finisajului original. Stratificatia propusa va contine straturi de hidroizolare și protecție a finisajului, inclusiv protecție UV

2.3. Învelitoare, elemente de tinichigie și scurgere pluvială

Se propune refacerea învelitorii și a stratificăției acoperisului. Se desface învelitoarea existentă din tabla solzi zincată și straturile suport, până la elementele structurale ale acoperisului din lemn ecarisat. Pe suprafața capriilor, grinzilor și a popilor se propune aplicarea unui tratament ignifug, antifungic și antibacterian, în 3 straturi. Soluția propune completarea stratului de termoizolație pentru a obține o grosime a izolației de 30cm, materialul propus fiind vată minerală bazaltică, datorită proprietăților ignifuge și a durabilității ridicate. Astfel se va asigura necesarul de confort termic la nivelul mansardei. Detaliu de stratificare prevăzut în proiect va asigura ventilația corespunzătoare. Peste stratul suport de astereală se vor așeza placile solzi de fibrociment (eternit), urmărind respectarea detaliului decorativ policrom istoric. Prin stereotomia placilor alese în 2 culori (gri antracit și gri ciment, cod ral conform detaliilor tehnice) se va recrea detaliul decorativ în zig-zag și bordura muchiiilor conform detaliului din fotografiile de arhivă.

Proiectul prevede lucrări de reparații, restaurări sau refaceri după caz a elementelor de feronerie de ramforsare ale elementele verticale de acoperis (tiranti, bride, agrafe zincate și vopsite în camp electrostatic).

Sistemul de scurgere pluvială al acoperisului este realizat din barbacane aruncătoare (17bucarti) și colectoare pluviale. Sistemul de colectare al apei la sol (colectoare pluviale, tevi, camine pluviale nu fac parte din prezentul proiect. Acestea au fost executate în cadrul unui alt proiect intitulat „Lucrări cu caracter de urgență pentru îndepărtarea umidității la castel”, în perioadă 2021-2022). Barbacanele pluviale sunt din zinc, cu decorații complexe executate după model și martori fotografici.

Dimensiunile barbacanelor:

latime =25cm.

Lungime =120cm.

Diametru teava= între 100-130mm

3.Tâmplării

Proiectul prevede restaurarea, conservarea ușilor exterioare precum și lucrări de tâmplărie generală (lucrări de reparații la tâmplăriile existente, înlocuiri și confecții noi de uși).

Principala condiție care se impune în viitoarea intervenție de restaurare este aceea a păstrării a cât mai mult din materia originală a tâmplăriilor. Bineînțeles, respectând rigoarea faptului că tâmplăriile sunt componente funcționale ale casei și ele vor trebui să își îndeplinească această funcționalitate în continuare, se va prefera, totuși restaurarea în detrimentul înlocuirii.

Se va consulta tabloul de tâmplării.

4.Rezistența

Conform Expertizei Tehnice de rezistență din anul 2022, castelul nu necesită nicio măsură de consolidare structurală. Expertiza a avut la baza documentațiile anterioare, aferente proiectului de restaurare întocmit în 2004. Analizele de laborator au concluzionat existența unor intervenții structurale cu beton armat în încăperile indicate în documentație. S-au prelevat probe de material al zidăriei portante de cărămidă pentru a fi încercate în laborator, conform normativelor în vigoare.

Lucrări de reparații, conservare sau înlocuire parțială

1. Reparații locale la nivelul planseului peste etaj, la nivelul mansardei

În urma sondajelor din iunie 2022, s-au identificat capete de grindă din lemn lamelar putrezit din cauza inundării cu apa din instalațiile de încălzire. Sondajul s-a efectuat la nivelul mansardei, pe latura de nord a castelului în zona accesului pe balconul metalic (poziția grinzilor afectate se regăsește în planșa A05). Anexam fotografiile nr.01, 02. Sunt necesare lucrări de reparații, conservare și înlocuire parțială.

2. Umplere fisuri în asizele de cărămidă

Proiectul prevede lucrări de consolidare locală a zidăriei, reșesere sau umplere a fisurilor descoperite în urma desfacerilor din timpul șantierului.

3. Betonări locale, buiandrugi

La nivelul etajului, pe latura estică a camerei E18, se propune desfacerea zidăriei pentru realizarea unui gol de fereastră (dim.gol.l.=79cm, h.=119cm), identic cu fereastra de la nivelul parterului, camera P08.

4. Înlocuire căpriori

La momentul desfacerii invelitorii și placarilor cu gipscarton, se va analiza stadiul fizic al elementelor componente al șarpentei. Se estimează înlocuirea a cca.30% din căpriori, ca urmare a degradărilor identificate. La nivelul șarpentei, se vor reface cele 9 lucrări istorice, conform documentațiilor de arhivă. (conform. Plan invelitoare, planșa A07). Se reface invelitoarea și stratificația acoperișului conform detaliilor prevăzute în proiect.

5. Instalații

5.1. Instalații sanitare

În prezenta documentație sunt tratate instalațiile aferente:

- Instalațiile de alimentare a consumatorilor - cu apă rece/ apă caldă;
- Instalații de stingere a incendiilor cu hidranți interiori;
- Instalațiile de evacuare ape menajere și condens unitati climatizare;

Proiectul prevede desfacerea instalațiilor de apă și canalizare menajeră în vederea refacerii conform temei de proiectare.

Sursa de alimentare cu apă o constituie rețeaua de apă potabilă din incintă.

a. Instalația exterioară de alimentare cu apă rece și canalizare menajeră

Dimensionarea instalației este executată conform STAS 1478/90 iar dimensiunile tronsoanelor sunt conforme cu cele din planurile anexate.

De la spațiul tehnic este realizată o rețea de alimentare a imobilului cu apă potabilă montată îngropat (sub cota de îngheț).

Documentația tratează refacerea traseului de apă rece de consum de la intrarea în imobil până la ultimul punct de consum din imobil. Montarea conductelor de alimentare cu apă a rețelei interioare necesară consumului menajer este alcătuită din conducte de tip PPR cu inserție fibră carbon. Debitul de apă rece de consum aferent imobilului este $Q=0.71\text{ l/s}$.

Documentația tratează montarea conductelor de canalizare menajeră (alcătuită din conducte din PP montate în incintă și racordarea acestora prin intermediul unui camin colector la rețeaua de canalizare din incintă).

b. Instalatia interioara de apa rece pentru consum menajer

Soluția adoptată este aceea de alimentare a consumatorilor de apă rece prin intermediul unei rețele ramificate alcătuită din țevi din PP-R sau Pex-a (SDR 11, PN 10).

Distributia pe verticală a rețelei de apă rece va fi realizată prin intermediul coloanelor executate de asemenea din țevă tip PP-R sau Pex-a (SDR 11, PN 10).

Toate traseele se vor izola cu cochilii de izolație din polietilena expandată cu grosimea de 6mm.

La trecerea conductelor prin pereți se vor monta tuburi de protecție.

Pozarea conductelor și montarea tuturor coloanelor sau a echipamentelor se va face în strictă coroborare cu instrucțiunile de montaj ale furnizorului/producerului.

Mascarea conductelor se va face după efectuarea probei de presiune și funcționare.

c Instalatia interioara de apa calda pentru consum menajer

Prepararea apei calde pentru consum menajer, necesară consumatorilor aferenți grupurilor sanitare, se va realiza prin intermediul unor boilere $V=5\text{ l}$ pe circuitul primar. Soluția adoptată este aceea de alimentare a consumatorilor de apă caldă menajeră prin intermediul unei rețele ramificate alcătuită din țevi tip PP-R sau Pex-a (SDR 11, PN 10).

Toate traseele se vor izola cu cochilii de izolație din polietilena expandată cu grosimea de 6mm.

La trecerea conductelor prin planșee și pereți se vor monta tuburi de protecție.

Pozarea conductelor și montarea conductelor și a tuturor echipamentelor se va face în strictă coroborare cu instrucțiunile de montaj ale furnizorului/producerului.

Mascarea conductelor se va face după efectuarea probei de presiune și funcționare.

La execuție se vor folosi materiale moderne și fiabile, care să asigure calitatea execuțiilor și durabilitatea instalațiilor cel puțin pe durata de viață normată.

Rețelele de distribuție vor fi echipate pe traseul lor cu robineti de izolare, reglaj și golire, conform normelor și schemelor.

Toate rețelele de distribuție de apă rece și caldă vor fi izolate termic în conformitate cu normele în vigoare.

Dacă va fi cazul, conductele de apă rece care traversează pasajele de circulație neîncalzite, dintre zonele funcționale, se vor proteja contra înghețului cu cablu încălzitor antiîngheț.

Se vor respecta cu strictețe toate măsurile împotriva transmiterii zgomotelor și anume:

- bratari de susținere la conductele din metal cu strat antifonic (cauciuc sau pâslă 0,3...0,8mm)
- racorduri elastice între conductele de distribuție și agregatele hidromecanice
- izolarea fonica prin tamponare de cauciuc a soclului flotant al agregatelor hidromecanice, de elementele fixe ale construcției (pardoseli, socluri din beton, etc.)

d) Instalația interioară de canalizare menajeră

Colectarea apelor uzate menajere de la grupurile sanitare se va realiza prin conducte de canalizare verticale și orizontale, executate din tuburi de scurgere din PP (îmbinate prin mufe cu garnitura de cauciuc).

Racordarea obiectelor sanitare la coloanele de canalizare se realizează prin tuburi de scurgere din polipropilena, îmbinate prin mufe cu garnitura de cauciuc, cu diametrul 40mm pentru lavoar, 50 mm pentru sifonul de pardoseală, 75 mm pentru spalator și 110 mm pentru vasul de closet.

Pe conductele orizontale, la schimbarea de direcție se vor monta piese de curățire cu diametrul corespunzător conductei. De asemenea, se vor monta piese de curățire pe fiecare coloană de canalizare la fiecare al doilea nivel. Înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,40 – 0,80 față de pardoseala, urmând ca în dreptul acesteia să se prevadă usite în ghețele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Grupurile sanitare și baile au fost prevăzute cu sifoane de pardoseală cu o intrare orizontală (Dn40) și o ieșire orizontală reglabilă în toate direcțiile cu un unghi de maxim 15° (Dn50) racordate la coloanele verticale de ape uzate menajere.

Pentru ventilarea coloanelor de scurgere ale apelor uzate menajere, acestea se vor prelungi peste nivelul acoperisului în așa fel încât să se respecte prevederile tabelului 6 din Normativul I 9 – 2015 unde se vor monta căciuli de ventilație.

Coloanele de canalizare menajeră se vor colecta prin conducte de canalizare din PEHD, PVC-KG sau similar (orice material a cărui îmbinare rezistă la presiuni de lucru de peste 4,5 bar) pozate orizontal la nivelul parterului și de aici, vor fi evacuate către exterior prin rețeaua existentă.

e) Rețea de canalizare ape uzate menajere

c.1. Retea Canalizare Apa Menajera

Pentru obiectivul de investitie apa menajera este colectata prin intermediul unei retele de canalizare existent prin tuburi din PVC montate sub adancimea de inghet, adancimea variind in functie de panta colectorului data astfel incat sa indeplineasca viteza de autospalare de 0.7/s.

Debitul total evacuat de ape menajere din incinta $Q_c=3.52l/s$ se va face printr-o conducta PVC-KG 160 mm. De-a lungul retelei de canalizare menajera s-a prevazut un camin de trecere vizitabil. In cazul de fata caminul este prevazut cu gura de acces inchisa cu un capac metalic etans de tip necarosabil amplasat in parter in zona spatiu grup sanitar.

S-a prevazut si preluarea condensului de la aparatele de climatizare. Condensul este preluat cu ajutorul conductelor montate in pardoseala sau plafonul fals catre coloanele pentru preluare a condensului. La baza coloanelor de condens vor fi amplasate unitati de pompare a condensului, condensul urmand a fi pompat la reseaua de canalizare existenta.

c.2. Retea de canalizare pluviala

Reteaua de preluare a apelor meteorice de pe acoperisul imobilului va fi constituita din juheaburi si gurguie acestea conducand apele pluviale la teren.

5.2. Instalatii termice

In prezenta documentatie sunt tratate instalatiile aferente:

- Incalzire/racire prin intermediul unui sistem tip VRV
- Preparare apa calda de consum cu boiler electric

5.2.1. Solutia tehnica

Puterea termica instalata a rezultat din necesarul de caldura pe consumatori.

Pentru asigurarea necesarului de incalzire si de racire in spatiile prezentului imobil se va alege solutia unui sistem tip VRV – detenta directa. Imobilul va fi deservit de 5 unitati externe, unitati ce sunt dezvoltate pentru a fi montate la interior, acestea fiind echipamente dedicate acestui tip de aplicatie. Prepararea apei calde menajere se va face prin intermediul unor boilere electrice $V=5l$, $P=1.5kW$ amplasate in grupurile sanitare.

Pentru a asigura parametrii necesari realizarii microclimatului interior pe tot parcursul anului in zonele de trecere/birouri s-a propus varianta cu unitati interioare tip de parapet, necarcasate, amplasate in proximitatea vitrajelor sau in zonele unde amplasarea acestora nu afecteaza detaliile arhitecturale. Echipamentele vor functiona in regim de recirculare 100%.

Conductele de distributie agent frigorific vor fi pozitionate la nivelul pardoselilor incaperilor, sub grinzii sau paralel cu peretii si se vor izola cu Armaflex pentru evitare formarii condensului.

Evacuarea condensului se va face gravitational prin intermediul conductelor din polipropilena catre grupul sanitar aferent fiecarui nivel, prin intermediul sifoanelor de linie pentru a impiedica refularea mirosului

5.2.2. Descrierea instalatiilor

5.2.2.1 Instalatia de climatizare

Pentru a asigura parametri necesari realizarii microclimatului interior pe tot parcursul anului in zonele de trecere/birouri s-a propus varianta cu unitati interioare tip de parapet, necarcaste, amplasate in proximitatea vitrajelor sau in zonele unde amplasarea acestora nu afecteaza detaliile arhitecturale. Echipamentele vor functiona in regim de recirculare 100%. Conductele de distributie agent frigorific vor fi positionate la nivelul pardoselilor incaperilor, sub grinzi sau paralel cu peretii si se vor izola cu Armaflex pentru evitare formarii condensului. Evacuarea condensului se va face gravitational prin intermediul conductelor din polipropilena catre grupul sanitar aferent fiecarui nivel, prin intermediul sifoanelor de linie pentru a impiedica refularea mirosului

Reglajul si mentinerea temperaturii in incapere se face:

- prin intermediul unui telecomenzi ce va actiona asupra unitatilor interioare.
- local prin modificarea vitezei ventilatorului

2.3.2 Unitate de climatizare in detenta directa

Pentru asigurarea temperaturilor interioare de confort pe toata perioada anului, a fost proiectata o solutie de incalzire/racire cu functionare in "detenta directa", sistem VRV.

Agentul de incalzire/racire este preparat cu ajutorul unei unitati exterioare, cu refulare orizontala, amplasata in interiorul cladirii. Unitatile interioare vor fi tip parapet cu refulare verticala, montate in la parapet / pe pardoseala, calculate astfel incat sa asigure climatul interior atat in timpul verii cat si in timpul iernii. In sezonul rece, pentru a se asigura buna circulatie a aerului, jaluzelele unitatii de tavan trebuie orientate intr-o pozitie apropiata de verticala pentru compensarea inaltimei de montaj.

Condensul produs de unitatile interioare va fi condus cu ajutorul unei retele de conducte de PPR sau Pex-a, montate cu panta de minim 1% catre un sifon de scurgere al unui lavoar sau spalator (inainte de garda hidraulica) pentru a fi siguri ca mirosurile neplacute din canalizare nu patrund in aerul introdus de unitatile interioare. O masura de siguranta suplimentara este montarea de sisteme de sifonare cu o inaltime utila de minim 100 mm, inainte de conectarea la sifonul lavoarelor.

Prepararea apei calde menajere se realizeaza in regim de acumulare cu ajutorul boilerelor electrice montate in zonele grupurilor sanitare. Boilerelor vor avea V=5l / U=230V / Pel=1.5kW pentru grupuri sanitare si oficiu, respectiv boiler V=80l / U=230V / Pel= 2kW pentru bai dotate cu cada de dus.

Deasupra accesului principal va fi amplasata un echipament tip perdea de aer Pel=3kW.

2.3.3 Sisteme de evacuare a fumului sau gazelor fierbinti.

Pentru spatiul dat se va adopta o evacuarea naturala organizata.

Toate spatiile destinate publicului, vor fi ventilate natural organizat.

3. Solutia proiectata pentru instalatia de ventilare.

Grupurile sanitare vor fi ventilate natural prin intermediul ochiurilor mobile existente. În cazul în care ventilarea grupurilor sanitare nu se poate face natural organizat, se va adopta ventilarea mecanică prin intermediul ventilatoarelor având $D=150\text{mc/h}$.

Proiectul propune evacuarea aerului viciat din ventilația mecanică prin utilizarea canalelor de fum astfel:

Cosul nr. 9 (vezi plan învelitoare nr. A89, respectiv A89/1)

Canalul de fum nr. C1 – Ventilație BAIE M01

Canalul de fum nr. C2 – Ventilație colane de canalizare

Cosul nr.7 (vezi plan învelitoare nr. A89, respectiv A89/1)

Canalul de fum nr. C3 – Ventilație BAIE M21

-vezi plansa arh. nr. A88.

Aceste propuneri vor fi investigate în șantier la momentul execuției desfacerilor.

Nu se admit alte strapungeri în planul învelitorii pentru realizarea evacuarea ventilației mecanice.

5.3.Instalații electrice

În prezenta documentație vor fi tratate:

-Instalații de curenți tari:

1. Instalații electrice de iluminat interior
2. Instalații electrice de prize 230/400V și forta aferente utilitatilor
3. Instalații de protecție împotriva electrocutării și descărcărilor atmosferice

-instalații de curenți slabi:

4. Instalația de detectie și alarmare – amplasare detectie alarmare avertizare, amplasare iluminat de securitate și siguranță.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face prin intermediul unui cofret de bransament de la rețeaua de energie electrică existentă în zona. De la bransament se alimentează tabloul electric TE existent.

Din tabloul electric de distribuție se vor alimenta circuitele de curenți normali aferent obiectiv. Schema de distribuție a energiei electrice este de tip TN-S, separarea nulului de protecție de nulul de lucru realizându-se în tabloul electric TE aferent parter, etaj și mansarda.

Instalații curenți tari:

- Instalații de iluminat interior

Nivelurile de iluminare sunt fost calculate conform cerintelor beneficiarului, coroborate cu valorile indicate în normativul NP 061/2001

Circuitele de alimentare sunt dispuse în tuburi de protecție tip copex metalic sau plastic funcție de zona de dispunere a circuitelor..

Comanda iluminatului se face cu întrerupătoare și comutatoare locale, montate pe cutiile tablourilor electrice sau în zone de comanda generală..

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I7-2011 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a.

Pentru spațiile interioare se va obține un iluminat general de interior ce va avea minim 300 lx.

Conform normativ 17 / 2011, subcap. 7.23.2, precum și SR EN 1838 și SR 12294 iluminatul de siguranță va fi:

- iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului;
- iluminat pentru intervenții în zonele de risc;
- iluminat de securitate pentru evacuare;
- iluminat de securitate împotriva panicii;
- iluminat pentru marcarea hidranților.

Toate corpurile de iluminat folosite pentru iluminatul de securitate/siguranță vor fi alimentate din circuitele separate față de cele normale de iluminat.

Instalația de iluminat de siguranță se va executa cu cabluri de cupru, cu întârziere la propagarea flăcării, de tip CYY-F.

Corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranță trebuie să fie realizate din materiale clasa B de reacție la foc, potrivit reglementărilor specifice, conform articolului 7.23.3.3, din Normativul 17/2011.

5. REGIMUL JURIDIC

Proprietarul domeniului este Mănăstirea Miclăușeni, cod fiscal 14641919. Între Mănăstire și Mitropolia Moldovei și Bucovinei este încheiat un contract de comodat pentru folosința Castelului (C6) și a clădirilor anexe: Casa Macrina (C9), Casa Sf. Nicolae (C7), corp Recepție (C5) și corp Pavilion (C3).

Ansamblul are regimul juridic de monument istoric, astfel:

- Biserica "Sf. Voievozi", "Buna Vestire" - datând din 1787 și având codul IS-II-m-B-04199.01
- Castelul Sturza - datând din secolul al XVII-lea, reclădit în 1752 și în secolul al XIX-lea și având codul IS-II-m-B-04199.02
- Parcul - datând din secolul al XIX-lea și având codul IS-II-m-B-04199.03.

6. REGIMUL ECONOMIC

Destinația și folosința actuală a terenului : - curți – construcții, parc dendrologic,

Destinația și folosința propusă a terenului : se menține folosința.

7. REGIMUL TEHNIC

Suprafața totală teren : $S = 125\ 019\text{mp}$

Conform P.U.G. – Amplasamentul se află în Unitatii Teritoriala de Referință (UTR) 6 cu :

P.O.T. = 30%

C.U.T. = 0,90

8. FUNCȚIONALITATE

Castelul Sturdza are o funcțiune publică culturală (muzeu).

9. UTILITĂȚI, INSTALAȚII

Pe amplasament există o rețea electrică, termică, de alimentare cu apă și canalizare menajeră. Aceste rețele vor fi adaptate cu mici modificări la situația propusă în proiect, în urma temei de proiectare pusă la dispoziție de beneficiar.

10. ACCESE

Se păstrează configurația accesului auto pe parcelă.

Teren neîmprejmuit, delimitat la Vest prin cursul apă HC 734 și drumul E583, la Nord parțial prin gard din lemn, iar la Est prin drumul spre satul Miclăușeni și sud prin drumul județean DJ208J.

Ansamblul Castelului Sturdza și a Parcului are 3 puncte de acces:

1. La SV de pe drumul european E583, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.1
2. La Est de pe drumul spre satul Miclăușeni și spre sat, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.2
3. La NE de pe drum în satul Miclăușeni, acces marcat de Pavilionul de intrare nr.3

Notă

Toate lucrările care se vor face trebuie să fie în acord cu proiectul și cu dispozițiile șefului de proiect. Nu se admit abateri.

Întocmit,

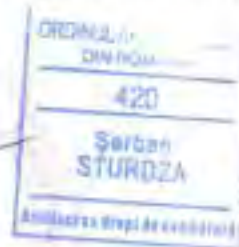
Șef proiect complex,

Arh. specialist MC nr. 382 S Șerban Sturdza

s.c.PRODID srl

Director,

Arh. Doina Sturdza



Data, 28.11.2022





Proiectul nr. 1093-c/2022

Investiția: Lucrări de restaurare la Castelul Sturdza sat Miclăușeni, Comuna Butea, Județul Iași

Beneficiarul: Mănăstirea Miclăușeni

Proiectantul general: s.c. Prodid s.r.l., Arh. Șerban Sturdza Proiectant

Nr. crt.	Lucruri ce se controleaza, se verifica sau se receptioneaza calitativ și pentru care trebuiesc documente scrise	Documentul scris care se incheie - PVLA proces verbal de lucrari ascunse - PVRC proces verbal de receptie calitativ PV proces verbal	Cine intocmeste documentul si cine semneaza I – ISCLPUAT B- Investitor E- Antreprenor General P- proiectant G- geotehnician	Volumul de lucrare care se receptioneaza (tronsoane)	Numarul si data actului intocmit la verificarile executate (se completeaza de catre investitor)
1	2	3	4	5	
1.	Predare amplasament	PV	B, E, P	Pe intreaga lucrare	
2.	Receptie lucrari de urgenta consolidare pictura	PVRC	B, E, P	Pe intreaga lucrare	
3.	Receptie demontari si lucrari premergatoare la grupuri sanitare, racorduri, instalatii. Demontare compartimentari mansarda	PV	B, E, P	Pe intreaga lucrare	
4	Receptie lucrari de reparatii si desfaceri zidarie, desfaceri invelitoare, reparatii in atelier pentru confectii usi, lucrari premergatoare pentru finisaje interioare	PV	B, E, P	Pe intreaga lucrare	
5.	Receptie lucrari la invelitoare, hidroizolatii, finisaje interioare, refacere instalatii interioare si echipamente	PV	B, E, P	Pe intreaga lucrare	
6.	Receptie lucrări de Amenajare spațiu mansarda, receptie montaj tamplarie	PV	B, E, P	Pe intreaga lucrare	
7.	Receptie lucrari la fatada, portic, pardoseli exterioare				
8.	Receptie la terminarea lucrării	PV	B, E, P	Pe intreaga lucrare	
9.	Receptia finala	PV	B, E, P	Pe intreaga lucrare	



NOTA:

1. Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați pentru participare cu minim 5 zile înainte de data la care urmează să se facă verificarea.
2. La recepția lucrărilor se vor avea în vedere atât prevederile documentației cât și prescripțiile tehnice în domeniu, în vigoare la data respectivă.
3. Documentele anexate care stau la baza verificărilor efectuate de comisie (copii după certificatele de calitate, ridicări topografice, probe de laborator etc), se vor anexa la procesele verbale respective.
4. Coloana 5 se completează la data încheierii actului prevăzut în coloana 2.
5. Un exemplar din prezentul program, completat cu coloana 5 și procesele verbale anexate, se va anexa la cartea construcției, ce se va prezenta la recepția preliminară și definitivă a lucrării.
6. Prezentul program de inspecție pe faze determinante nu exclude respectarea condițiilor prezentate în caietul de sarcini și documentația de execuție.

INVESTITOR,
MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI

PROIECTANT,
SC. PRODID SRL

EXECUTANT





PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr. 3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com, TEL: 0722 5100 910
REG.COMERT: J 35 5167/1991 CF: RO 1814471
CONT: Alpha Bank RO41 BUC1/0137 91722511 RO98

Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni



Vol. 1 – Arhitectura

Capitolele nr. 1.1.1, 1.2.1, 1.3.1., intitulate Finisaje interioare plafoane și stratificații pereți (nivel parter, etaj și mansarda)

PRACTICA MONTAJULUI USCAT - SISTEMELE GIPS - CARTON

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

Tipuri de placi de gipscarton la interior:

- gipscarton alb,
- gipscarton rosu, rezistent la foc
- gipscarton verde, rezistent la umiditate

Tipuri de placări pentru exterior:

- plăci cu ciment, tip PLACOCEM

1. Generalități.

Ipsosul.

a). Protejează mediul.

Panourile GIPS-CARTON sunt formate dintr-un miez de ipsos mărginit de două fețe laterale din carton special, de calitate superioară. Ipsosul este lipsit de miros și nu conține sau produce substanțe dăunătoare sănătății.

b). Are calități de climatizare.

Datorită conținutului mare de macropori din miezul ipsosului, panourile GIPS-CARTON sunt indicate mai ales pentru reglarea umidității atmosferice a interioarelor. Materialele de construcție cu un ridicat conținut de macropori pot acumula temporar umiditatea, pe care o cedează atunci când aerul interioarelor se usucă. Astfel, aceste materiale au un efect de reglare a climatului.

c). Nu arde.

Rolul de barieră protectoare împotriva incendiilor al panourilor GIPS-CARTON este determinat în esență de structura miezului de ipsos. Ipsosul conține circa 20% apă incorporată în cristale, ceea ce corespunde, în cazul unei grosimi de panou de 5 mm, unei cantități de apă de cc. 3l/mp. În caz de incendiu, această apă acționează împotriva focului ca un fel de □apă□ incorporată în construcție.

d). Este confortabil.

Materialele de finisare ale interioarelor influențează starea de confort a locuitorilor. Materialele de construcție și de finisaj care au conductibilitate termică redusă (de ex. lemnul, ipsosul) sunt percepute drept calde și plăcute.

e). Sunt termoizolante.

Coordonatele noastre geografice nu se numără printre cele care desemnează zone ale pământului răsfățate de soare. De aceea, o izolare termică optimă nu este un lux, ci un factor esențial pentru o locuire sănătoasă.

f). Sunt fonoizolante.

Sistemele GIPS-CARTON oferă o fonoizolație excepțională. Structurile formate din două coji elastice, în sens acustic (panourile GIPS-CARTON) reduc în mod eficient energia

fonică prin vibrația acestor coji. Stratul de aer și straturile izolante (fibre minerale) absorb restul de energie fonică.

g). Sunt rezistente.

De structurile GIPS-CARTON pot fi prinse, cu mijloace adecvate, orice fel de obiecte – oriunde și în perfectă siguranță. În funcție de tip și de greutate, sunt puse la dispoziție cârlige și dibluri de diferite forme. Sarcinile mari pot fi fixate durabil prin măsuri constructive simple.

Finisarea pereților.

Se pot distinge următoarele tehnici de lucru :

- procedeul tencuirii uscate, în care panourile se montează cu adevizi pe un suport masiv (cărămidă, beton, etc).
- procedeul montării panourilor pe structuri proprii, de obicei în cazul suporturilor lipsite de capacitate portantă.

În primul caz, suportul trebuie să fie stabil, plan, protejat de umiditatea produsă prin capilaritate sau de fenomenele meteorologice și să nu fie înghețat.

Trebuie îndepărtate resturile de mortar sau de beton, ceara și uleiurile folosite la decofrare.

Betonul proaspăt, încă umed trebuie lăsat să se usuce.

Suprafețele netede (zidăria de cărămidă) trebuie pre-tratate cu substanța iar suprafețele puternic absorbante cu *Ri-kombigrund*.

În cazul combinării finisajelor uscate cu finisaje ude, se execută mai întâi cele ude. În principiu, în cazul finisării pereților și a planșeului, se finisează mai întâi peretele.

Tencuiala uscată.

Drept tencuială uscată se folosesc panouri de construcție GIPS-CARTON de înălțimea încăperii și groase de 12,5 mm. Acestea se prind de pereți masivi (de zidărie, de beton nefinisat) cu adeviz pe bază de ipsos. Tencuiala uscată nu se recomandă la uscarea pereților umezi și nici la îmbunătățirea izolației termice sau fonice. Pentru o etapizare rațională, a execuției se taie de fiecare dată panourile necesare finisării unui perete întreg. Înainte de aplicare, instalațiile care se montează în grosimea finisajului trebuie translatate. Dozele de distribuție și întrerupătoarele trebuie așezate la cca 2 cm distanță față de perete. Pe dosul panourilor tăiate (înălțimea = h în

incăpere – 15 mm) se aplică, adezivul preparat conf. rețetei tipărite pe sac. In dreptul ferestrelor, lavoarelor, consolelor, coșurilor, etc, panourile trebuie lipite pe întreaga suprafață.

Lipirea/ Poziționarea.

Panourile prevăzute cu adeziv se ridică la perete și se bat ușor cu ciocanul de cauciuc și bagheta de poziționare pentru a le așeza vertical și in același plan. La pardoseală trebuie să rămână, grație unui distanțier, un rost de cca. 10 mm, iar la planșeu unul de cca. 5 mm (pentru ventilare in timpul prizei).

Montarea pe ștraifuri de panouri GIPS-CARTON.

Pentru a compensa greșelile mari de planeitate, se lipesc, la distanțe de 60 cm ștraifuri de panouri RIGIPS care in cazul unui suport incapabil de a purta sarcini trebuie prinse suplimentar in dibluri dispuse la distanțe de 60 cm. Pe aceste ștraifuri poziționate vertical și in același plan, se lipesc panourile de GIPS-CARTON (grosime 12,5 mm) cu un strat subțire de substanță pentru umplut rosturi SUPER.

Coaja de dublare pe astereala de lemn.

Peste tot unde, din cauza unei zidării lipsite de planeitate, a unei tencuieli defectuase, sau a unui schelet portant din lemn executat greșit, nu se pot prinde panouri GIPS-CARTON cu adeziv, acestea (in grosime de 12,5 mm) pot fi prinse pe un raster din șipci de lemn fixat de perete cu dibluri. Mai întâi se fixează cu dibluri și șuruburi, șipci de 20/30 mm vertical și in același plan. Defectele de planeitate se rezolvă prin intermediul unor distanțieri. Dacă odată cu finisarea peretelui trebuie imbunătățită și izolația termică și fonică, între șipcile asterialei de perete, se prinde materialul izolator din fibre minerale. Panourile se prind cu șuruburi rapide GIPS-CARTON de 35 mm. In cazul termoizolării pereților exteriori, pentru evitarea formării de condens trebuie incorporată o barieră de vapori.

Coaja de dublare independentă.

Coji independente de dublare se realizează acolo unde trebuie compensată lipsa de planeitate a zidăriei sau acolo unde trebuie introduse instalațiile in spațiul rezultat. Dacă in același timp trebuie imbunătățită și izolarea termică și fonică, se introduce in golul rezultat, material izolator din fibre minerale .Ca structură de susținere se pot folosi profile metalice cu CW de 50 sau 75 sau montanți de lemn de 6/6 cm. Fixarea structurii de susținere și panotarea se

executa ca in cazul pereților de compartimentare. In cazul termoizolării pereților exteriori, pentru evitarea formării de condens trebuie încorporată o barieră de vapori.

Coaja de dublare cu bride de ajustare.

Această structură se realizează pentru compensarea neplancităților și pentru îmbunătățirea izolației fonice. Ca structură de susținere pot fi folosite profile metalice UW 50 sau șipci de lemn 30/50mm. Interaxul structurii de susținere măsoară 60 cm. Mai întâi se trasează cu firul cu plumb traseul bridelor de ajustare și se montează diblurile, se înșurubează șina de ajustare prevăzută cu bandă de etanșare, pentru racortarea cu peretele, apoi se îndoaie laturile în unghi drept. Izolația se presează de perete, iar laturile șinei se îndoaie până la capăt. Profilele de perete UW sau șipcile de lemn se prind de cleme cu șuruburi rapide în poziție plană și verticală. Șipcile respectiv profilele introduse în șine, se apasă înspre perete și astfel pot fi ajustate. Pe această structură de susținere, poziționată plan și vertical, se înșurubează panouri GIPS-CARTON (12,5 mm) cu șuruburi rapide GIPS-CARTON de 35 mm dispuse la distanțe de 25 cm unul față de altul. In cazul termoizolării pereților exteriori pentru evitarea formării de condens trebuie încorporată o barieră de vapori.

Indicații de construcție.

Prin panourile compuse și cojile de dublare GIPS-CARTON, în combinație cu materialul izolator din fibre minerale se poate obține îmbunătățirea izolației termice (vezi tabel). Pentru a evita formarea condensului în cazul pereților exteriori izolați în interior trebuie încorporată o barieră de vapori. Necesitatea barierei de vapori depinde de materialele din care este realizat peretele exterior și ea poate fi calculată. Pe pereții exteriori izolați în interior, între zidărie și izolația termică nu au voie să se găsească țevi de apă.

Panouri compuse RIGITERM PS.

Din cauza rezistenței ridicate la difuzie, specifică materialului care este spuma PS, bariera de vapori nu este necesară în cazul unor pereți din materiale permeabile la vapori. Bariera de vapori este, însă strict necesară în cazul materialelor de construcție (ce alcătuiesc peretele) impermeabile la vapori (de ex. betonul, clincherul, piatra naturală) ca și în cazul unor straturi exterioare impermeabile.

Panouri compuse și coji de dublare GIPS-CARTON.

În cazul dublării cu produse GIPS-CARTON asociate cu material izolator din fibre minerale, pentru evitarea condensului este necesară o barieră de vapori în interiorul peretelui.

Bariera de vapori.

Drept barieră de vapori pot fi folosite folii de aluminiu sau polietilenă așezate între materialul izolator și panoul GIPS-CARTON. Tipul și grosimea de folie necesară depind de condițiile constructive și trebuie calculate de la caz la caz. Pot fi comandate panouri GIPS-CARTON cașerate cu folie de aluminiu 30 μm sau cu folie de polietilenă prinsă de hârtie rezistentă (tehnica de tencuială uscată).

Izolația fonică.

Îmbunătățirea izolației fonice printr-o coaja de dublare depinde în esență de distanța între perețele existente cărui i se corectează capacitatea de izolare fonică, și panoul GIPS-CARTON, precum și de masa acestui panou. Doar cu o distanță de 5 cm și cu un singur panou este posibilă o îmbunătățire de cca. 15 dB, ceea ce corespunde unei triplări a capacității de izolare fonică a unui element constructiv lipsit de coajă. Pentru izolarea golului interior trebuie folosite numai materiale fonoabsorbante ca de ex. vată minerală bazaltică.

Îmbunătățirea prin coji de dublare, respectiv panouri de aderență.

Această valoare de îmbunătățire folosește la caracterizarea calității cojii de dublare din punct de vedere acustic. Ea indică ameliorarea valorii de izolare R_w a unui element de construcție fără să se ia în considerare transmiterea în lung a sunetelor. Dar îmbunătățirea reală între două încăperi care se exprimă prin diferența de nivel fonic D_n , T_w - depinde totuși de capacitatea de transmitere în lung a elementelor de construcție adiacente. Influențarea diferenței normate de nivel fonic prin coaja de dublare a elementului despărțitor intervine în izolarea fonică dintre încăperi. Dacă elementul despărțitor influențează mult diferența normată de nivel fonic, adică are o masă redusă, deci o capacitate de masă redusă, este posibilă o îmbunătățire substanțială. Dacă influența este mai mică, elementul are o masă mare, deci o capacitate de

izolare ridicată, atunci protecția fonică depinde mai ales de transmiterea laterală și nu este posibilă decât o corecție redusă. În acest al doilea caz se recomandă o îmbunătățire a capacității de izolare fonică a elementelor adiacente prost izolatoare.

Detalii pentru brida de ajustare.

Distanța dintre dibluri este de 150 cm pentru profilele de perete UW respectiv 80 cm pentru șipcile de lemn. La racordările la perete, partea profilelor, respectiv a șipcilor nu se înșurubează, se aplatizează prin intermediul distanțierelor, imediat deasupra șinei.

Clema de fixare 32 + 50mm ca alternativă la brida de ajustare.

Indicată pentru îmbunătățirea izolației fonice și termice a pereților plani, și verticali, de ex. a celor din beton prefabricat.

Pereți de montaj gips-carton cu structură de susținere din metal.

Panotarea.

Panourile de construcție gips-carton, format mare, grosime 12,5 mm, respectiv 15,0 mm. Forma muchiei AK (aplatizată) sau VARIO (aplatizată semicirculară).

Fixarea panourilor.

Suruburi rapide gips-carton de 25 mm.

Prelucrarea rosturilor.

Rosturile din panouri, precum și elementele de fixare, trebuie prelucrate cu șpaclul în mai multe rânduri.

Structura de susținere.

Profile de racordare la pardoseală, tavan, sau la alți pereți de tip gips-carton – UW, respectiv CW care se fixează cu dibluri cu șift rotativ gips-carton, respectiv dibluri metalice gips-carton.

Profile montanți gips-carton CW.

Bandă de etanșare pentru racorduri gips-carton.

Izolarea spațiului gol din interiorul peretelui.

Vată minerală bazaltică sub formă de saltele sau plăci.

În cazul cerinței de protecție împotriva incendiului.

Panotarea : panou de protecție împotriva incendiului.

Trasarea.

Mai întâi se desenează traseul peretelui pe pardoseala cu sfoara sau dreptarul. Atenție la eventualele goluri de uși. Apoi se trasează urma peretelui pe pereții adiacenți și pe planșeu cu nivela, și dreptarul.

Profilele de racordare.

Profilele de racordare UW se prevăd pe o singură față cu benzi de etansare pentru racorduri gips-carton și se fixează de pardoseală cu elemente de prindere universale la distanțe de 80 cm. unele de altele. Pe pereții adiacenți se realizează racordul din profile CW. Din motive de izolare fonică, profilele de racordare trebuie presate cât mai strâns de elementele de construcție respective.

Profile -montanți.

Profilele- montanți CW trebuie introduse cel puțin 2,0 cm în profilele de racordare cu planșeul. Profilul -montant se introduce mai întâi în profilul de racordare de jos, iar apoi în cel de sus. Apoi profilele- montanți se dispun la un interax de 60 cm. Ele trebuie să fie orientate cu latura deschisă înspre direcția de montaj, în așa fel încât, fixarea panourilor să înceapă de la muchia stabilă.

Panotarea primei fețe a peretelui.

Panotarea primei fețe a peretelui începe cu o lățime întreagă de panou (120cm). În acest scop panourile gips-carton se fixează de profilele -montanți cu o șurubelniță electrică, folosind șuruburi rapide dispuse la distanțe de 25 cm. În cazul unor panotări duble, distanța dintre șuruburile primului rând de panotaj este de 75 cm. Din cauza necesității de alternare a rosturilor, al doilea rând se montează începând cu o jumătate de lățime de panou (60 cm).

Izolarea spațiului liber.

După panotarea primei fețe a peretelui și montarea instalațiilor sanitare și electrice, necesare în spațiul liber din interiorul viitorului perete, se fixează izolația din fibre minerale. Spațiul liber din interior trebuie izolat în totalitate, iar materialul izolant trebuie împiedicat să alunece.

Panotarea celei de-a doua fețe a peretelui.

Prin panotarea celei de-a doua fețe, peretele de montaj gips-carton capătă stabilitatea sa finală. Se începe cu o jumătate de lățime de panou (60 cm), în așa fel încât rosturile celor două fețe ale peretelui să fie decalate cu lățimea unui câmp dintre montanți.

Peretele de montaj gips-carton este acum pregătit pentru tratarea rosturilor, racordărilor și capetelor de șuruburi.

Realizarea tocurilor de ușă.

Tocurile de ușă pot fi introduse fără probleme în pereții de montaj gips-carton. În alegerea tehnicii de prindere, esențială este sarcina produsă de greutatea ușii. Trebuie luați în considerare următorii factori:

1. înălțimea maximă a peretelui – 280 cm
2. deschiderea ușii - □ 90 cm
3. greutatea maximă a foi de ușă – 25 kg

Dacă toate aceste date corespund, se poate realiza tocul ușii din profilele de perete UW /CW (grosimea tablei : 0,6 mm , structură : tip cutie)


Aceste profile pentru montanții ușii se fixează de profilele de racordare cu pardoseală prin nituri cu cap ascuns. Profilele de racordare cu pardoseala trebuie prinse de pardoseala în stânga și în dreapta golului ușii cu câte două dibluri. Drept buiandrug al usii se monteaza în partea superioară a golului un profil UW. Alăturarea panourilor din care se realizează peretele trebuie să se producă întotdeauna deasupra buiandrugului și în nici un caz în dreptul profilelor verticale ale tocului.

În acest scop, în profilul buiandrug se așază două profile- montanți, care rezolvă problema rosturilor decalate ale celor două fețe de perete. În cazul unor înălțimi de perete mai mari de 280 cmm, a unor lățimi de ușă mai mari de 90 cm, sau a unei greutăți a foi de ușă mai mare de 25 kg, trebuie folosite – la montarea unor tocuri de oțel, din una sau mai multe piese – profile de rigidizare UA, care vor înlocui profilele de perete normale UW/CW.

Toc de lemn.

Pentru montarea unor tocuri de lemn, sunt valabile toate condițiile prevăzute pentru profilele de perete CW. Se recomandă însă, ca profilele-montați CW pentru uși să fie montate cu partea deschisă spre toc și să fie prevăzute cu un montant de lemn. In acest fel, tocul poate fi montat in modul obișnuit in care se face această operație.

Întocmit,

Arh. specialist MC Șerban Sturdza 

s.c. PRODID s.rl.

Data,
Noiembrie 2022

Orn.	420
Șerban STURDZA	
Arhitect cu drept de semnătură	



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr 3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com, TEL: 0722 5100 910
REG.COMERT, J.55/3167/1991 CF. RO 1814171
CONT: Alpha Bank, RO41 BUCU 0137 91722511 R09X



Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

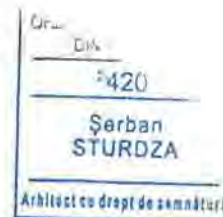
Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni



Vol. 1 – Arhitectura

Capitol – Hidroizolatii, termoizolatii

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI LUCRARI DE HIDRO SI TERMOIZOLATII

Pentru realizarea hidroizolatiilor de calitate corespunzatoare, vor fi respectate urmatoarele conditii :

- lucrările de hidroizolatie se vor executa de întreprinderi de specialitate sau de echipe specializate;
- se vor asigura spatii corespunzătoare pentru depozitarea materialelor aproape de locul executiei;
- se vor asigura caile de acces cele mai scurte pentru transportul si manipularea materialelor;
- se va controla calitatea si cantitatea foilor bituminate, a biturilorilor si materialelor auxiliare; daca au certificate de calitate si corespund prescriptiilor tehnice respective, pentru utilizarea conform normativului si proiectului;
- lucrările de hidroizolare la cald se vor executa la temperaturi de peste +5°C, fiind interzisa executia acestora pe timp de ploaie si burnită;
- la lucrări executate pe timp friguros, ce vor respecta prevederile din « Normativul pentru realizarea pe timp friguros, se vor respecta prevederile din "Normativul pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de constructii si instalatii aferente" C 16-84;
- temperatura masticului de bitum în cazan nu va depasi 220°C, iar în momentul lipirii straturilor va fi cuprinsă între 160 si 200°C.

Suprafetele suport pentru aplicarea barierei contra vaporilor sau a hidroizolatiei se vor verifica si controla daca corespund prevederilor STAS 2355/3-75, astfel :

- se vor verifica pantele si se va controla daca suprafata este curata, fara asperitati mai mari de ± 2 mm si denivelari peste 5 mm verificate în toate directiile, cu un dreptar de 3 m lungime, iar safele executate cu raze de minim 5 cm si muchiile de minim 3 cm ;
- se va verifica daca suportul din mortar sau beton este uscat si întarit, prin lipirea pe numai 20 cm a unei fâșii de carton bituminat de 30x20 cm, dupa o prealabila amosare si care la

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

încercarea de dezlipire după o ora de la lipire, trebuie să se rupă. Dezlipirea de pe suprafața a fâșiei sau cu mortar, arată că șapa este umedă.

- se va verifica dacă sunt fixate conductele de scurgere, elementele de strângere, diblurile, cârligele, agrafele de prindere a copertinelor, dacă sunt executate rebordurile, lăcăsurile rosturilor și dacă sunt montate deflectoare pentru difuzia vaporilor sau alte elemente situate sub bariera contra vaporilor sau sub hidroizolație.

Bariera contra vaporilor și straturile de difuzie sau hidroizolația se vor aplica pe suporturile din beton sau mortar de ciment, după amorsare cu emulsie sau soluție de bitum cu minimum

300 g/m.p.

Stratul de amorsare cu soluție de bitum se execută pe suportul din beton sau mortar bine curățat și uscat numai în perioade de timp cu temperaturi exterioare până la 8°C, iar cu emulsie de bitum pe suportul umed la temperaturi peste 8°C. După uscare, straturile de amorsare trebuie să fie de culoare maro închis, fără luciu.

Aplicarea stratului de amorsare se execută mecanizat prin stropire cu pistolul racordat la compresor cu aer comprimat, sau cu peria, pe suportul de beton curățat și uscat.

În caz de preparare a soluției de bitum pe șantier, indicat numai pe suprafețe mici, operația se va execută la minim 25 m de surse de foc sau construcții ușor inflamabile, prin turnarea treptată a bitumului în benzina și amestecarea continuă până la răcire.

Straturile de difuzie nu se aplică în dolii și pe o rază de cca. 25 cm în jurul gurilor de scurgere și a străpungerilor.

Comunicarea cu exteriorul a difuziei de sub copertinele de la atice, se va realiza cu fâșii de împâslitură bitumată perforată de 50 cm lățime, așezate la distanța de cca. 1 m.

Bariera contra vaporilor se va aplica pe suport din beton peste stratul de difuzie, lipită și acoperită cu mastic de bitum, cu suprapuneri de 7...10 cm și trebuie să acopere complet partea inferioară a stratului de izolație termică.

La acoperirile peste încăperi cu umiditate relativă interioară mai mare de 75 %, bariera contra vaporilor va fi executată cu un strat de țesătură bitumată TSA 2000, lipită și acoperită cu mastic de bitum IB 70/95°C.

Termoizolație.

Se vor utiliza plăci rigide de vată minerală bazaltică, grosime 15cm, dispuse în 2 straturi pentru a asigura 30cm de termoizolație.

În cazul izolației termice cu plăci termoizolatoare din materiale rigide, stratul din mastic de bitum pentru acoperirea barierei contra valorilor se va utiliza și la lipirea plăcilor termoizolatoare.

Protecția cu foi bitumate a plăcilor termoizolatoare din materiale rigide se va execută în atelier sau fabrici, prin lipirea plăcilor cu minim 1,5 kg/m.p. mastic de bitum cald, întins cu peria pe foile bitumate.

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURA

Hidroizolatia alcatuita din straturi multiple, pentru terase si acoperisuri cu panta de maximum 20 %, se va executa prin lipirea foilor bitumate, pe toata suprafata, cu masticuri din bitum preparate cu maximum 30 % filere minerale, cu puncte de inmuiere IB in functie de panta.

La terase si acoperisuri cu panta mai mica de 7 % se admite utilizarea de masticuri cu puncte de inmuiere IB 60/70°C, preparat din alte sorturi de bitum, cu caracteristici de plasticitate si ductilitate minime ale bitumului H 68/75.

La acoperisuri cu panta peste 20 %, straturile hidroizolatiei din foi bitumate se vor aplica prin lipire cu bitum IB 95/105°C.

Consumul de mastic sau bitum cu adaos de cauciuc pentru fiecare strat de lipire, va fi de minim 1,5 kg/m.p., iar la primul strat si in cazul aplicarii pe stratul de difuzie va fi de minim 1,8.

Pentru executarea hidroizolatiei in campul acoperisului, sulurile din foi bitumate se vor derula pe suprafata suport si se vor curata prin periere energica, dupa care se vor lasa un timp suficient pentru relaxare si indreptare a foilor.

Se va matura suprafata suport, se vor poza si croi foile bitumate la lungimea necesara pe locul de aplicare, dupa care se vor rula din nou si apoi se vor lipi prin derulare succesiva si presare a sulului peste stratul de mastic de bitum, turnat cu canciocul in fata si pe toata lungimea sulului. Apasarea energica a sulului trebuie sa conduca la eliminarea pungilor de aer si a lentilelor de mastic, realizandu-se astfel o imbunatatire a hidroizolatiei si incadrarea in consumul normal de bitum. Suprapunerile dintre foile bitumate vor fi de 7...10 cm si se vor presa cu canciocul cald, netezindu-se si curatandu-se totodata excesul de mastic de bitum refulat pe margini.

Al doilea si al treilea strat al hidroizolatiei se vor aplica in mod asemănător, cu decalari între suprapunerile foilor, realizate prin lipire la marginea acoperisului a unei fâsii de 50 cm latime la hidroizolatia din doua straturi si de 0,33 cm la hidroizolatia din mai multe straturi.

Fiecare strat se va aplica incepand de la gurile de scurgere astfel ca suprapunerile sa fie realizate in sensul de scurgere a apelor.

La pante de pâna la 7%, lipirea foilor se va face perpendicular sau paralel cu panta, iar la pante mai mari, foile bitumate se vor aplica numai paralel cu panta.

Dupa aplicarea fiecarui strat, se va examina suprafata cu grija prin ciocanire iar defectele constatate se vor remedia, dupa care se va executa stratul urmator.

Hidroizolarea la elementele verticale (atice, reborduri, ventilatii, cosuri, etc.), se va efectua cu fâsii croite la dimensiunile respective prin derulare pe stratul din mastic de bitum la cald, incepand de jos in sus.

La scafe suprapunerile cu straturile hidroizolatiei orizontale se vor realiza in trepte de minim 20 cm.

La colturi, muchii si alte locuri unde foile bitumate nu se pot derula, se admite aplicarea prin întinderea masticului cu canciocul sau gletuitorul pe element si foaia bitumata, cu lipirea imediata si presarea cu canciocul, controlându-se aderența si continuitatea etansarii în aceste locuri.

La atice cu înaltimea pâna la 60 cm, hidroizolatia se va întoarce pe partea orizontala a aticului minim 12 cm, iar în cazul unor elemente verticale cu înaltimea mai mare se va ridica pâna la 30 cm si se va ancora sau se va prinde în cuie sau cu platbanda si bolturi împuscate la distante de cca 50 cm.

Protectia hidroizolatiei elementelor verticale la terase circulabile si necirculabile, se va realiza cu mortar de ciment : M 100 T de cca. 30 mm grosime, armat cu rabit pe retea de otel-beton Φ 4-6 mm la 25 cm.

Etansarea la strapungeri se va face in functie de diametrul elementului si solicitarilor fizice si mecanice, astfel :

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

- la strapungeri reci și fara vibrații, cu diametrul mai mic de 200 mm și cu flanse, hidroizolatia se va aplica pe flansa sudata și se va strânge cu flansa mobilă în suruburi;

- la strapungeri reci și fara vibrații cu diametrul mai mic de 200 mm și fara flanse, etansarea hidroizolatiei cu elemente verticale se va executa, după umplerea cu mortar a golului din jurul elementului, prin masonarea cu două straturi de pânză sau tesatura bitumata lipita cu mastic de bitum și matisata pe element cu sârma sau colier.

În cazul deflectoarelor, stratul de difuzie se va decupa sub gulerul din tabla, iar în interior ca termoizolatie tubul se va umple cu câlți bitumati sau vata minerala recuperata;

- la strapungerile cu vibrații sau calde, hidroizolatia verticala se executa întoarsa pe un rebord din beton sau zidarie, distanta față de strapungere și se protejeaza pe rebord cu sort din tabla zincata sau tabla neagra vopsită anticoroziv și etansgata cu chituri la elementul de strapungere.

Rosturile de dilatare cu rebord, se vor etansa cu un strat suplimentar din pânză sau tesatura bitumata de minim 0,50 m latime, cu bucla în deschiderea rostului, lipit cu mastic de bitum.

Dupa umplerea buclei cu câlți bitumati sau vata minerala recuperata, se acopera cu o fâsie din tabla de 20 cm latime, cu bucla deasupra rostului și prinsă în cuie de dibluri sau bolturi împuscate pe margine.

Hidroizolatia se va aplica peste tabla cu bucla, în prealabil amorsata cu emulsie sau solutie de bitum, după care se vor executa copertina sau straturile de protectie.

Montarea gurilor de scurgere interioara, la terase circulabile, se va face conform STAS 2742-80 « Receptoare pentru colectarea apelor de pe terese și acoperisuri. Forme și dimensiuni ».

Pentru scurgeri exterioare se va tine seama de prevederile din STAS 2389-77

« Jgheaburi și burlane » Prescripții de proiectare și alcatuire »,

Racordarea hidroizolatiei la gurile de scurgere de la terase și acoperisuri necirculabile, se va asigura cu guler de plumb amorsat, sau cu pânzii din materiale plastice, aplicate la cald pe un strat suplimentar de pânză sau tesatura bitumata între două straturi de mastic de bitum.

Gulerul de plumb sau de materiale plastice și stratul suplimentar de pânză sau tesatura bitumata, vor fi prevazute cu stuturi care se vor introduce în mufa conductei de scurgere.

Mufa conductei de scurgere se va monta la nivelul stratului suport de rezistenta al hidroizolatiei sau al barierei contra vaporilor, iar la partea inferioara, conducta cu mufa va fi stemuita în coloana de coborâre la minim 30 cm sub planseu.

Hidroizolatia în câmp se va lipi deasupra gulerului de plumb sau din materiale plastice cu crestaturile introduse în mufa, după care se va monta parafrunzarul.

Suprafetele pe care urmeaza a se aplica stratul de difuzie trebuie să aibe aceasi planeitate și același grad de uscare cu suprafetele ce urmeaza a fi izolate obisnuit conform STAS 1044—67.

Aceste suprafete nu necesita o driscuire fina, ci numai o driscuire grosiera care să asigure o rugozitate suprafetelor, favorabila activarii difuziei tangentiala a vaporilor.

Stratul de difuzie lipit în puncte fiind semiflotant, lucrarea respectiva necesita o executie și o întretinere îngrijita, deoarece infiltratiile prin defecte accidentale se pot extinde pe zone mai mari.

Supporturile din beton sau mortar pe care urmeaza să fie aplicat stratul de difuzie, trebuie să fie amorsate în prealabil cu solutie de bitum sau emulsie bituminoasa într-o singura repriza (cca. 0,3 kg/m.p.). Aplicarea amorsajului în cantitati prea abundente sau folosirea unor solutii de bitum concentrate poate să provoace frânarea migratiei vaporilor în structura. Aplicarea

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

stratului de difuzie se va face numai după uscarea amorsajului.

În caz ca stratul de difuzie este compus din foi bituminate blindate perforate, acestea se aplică liber pe fața presărată cu nisip pe stratul suport; având marginile și capetele petrecute cu 4—5 cm, tot nelipite. Peste stratul de difuzie se toarnă masa bituminoasă topită.

Comunicarea stratului de difuzie cu atmosfera exterioară se execută cu respectarea următoarelor prevederi.

- În cazul scurgerilor interioare, prin ridicarea stratului de difuzie a barierei contra vaporilor și a hidroizolației pe atic și prelungirea lor pe sub copertina până la lacrimarul exterior;
- Pentru asigurarea comunicării straturilor de difuzie cu atmosfera exterioară se va presăra nisip suplimentar cu granulație 1-3 mm sub foile bitumate, care formează stratul de difuzie în regiunea de comunicare a lor cu exteriorul sub copertinele de la atic, de la perimetrul teraselor.

Este interzis a se întrerupe bariera contra vaporilor și a ridica numai foile bitumate ale stratului de difuzie de la fața inferioară și superioară a termoizolației (neseparate prin bariera contra vaporilor), deoarece s-ar produce condens abundent în stratul termoizolant.

Este necesar să se folosească defletoare amplasate la distanțe de maxim 0-12 m între ele, precum și de la comunicările stratului de difuzie cu atmosfera la atice.

Asemenea defletoare pot fi, formate, spre exemplu, din tuburi de tablă galvanizată, cu înălțimea de cel puțin 30 cm de la fața hidroizolației și de diametru cca 8 cm, prevăzută la baza cu flanse tronconice cu diametrul de 30 cm și înălțimea de 2-3 cm peste suport, iar deasupra cu o căciulă conică din tablă.

Pentru așezarea acestui deflector se decupează o suprafață de cca. 15 cm diametru în foaia bitumată a stratului de difuzie, după această flanșă tronconică a deflectorului se așază concentric cu decuparea și se execută celelalte straturi ale învelitorii, racordându-se la tubul deflectorului.

Pentru asigurarea etanșeității în dreptul acestor strâpungeri, racordarea se face cu un manson suplimentar din țesătură bitumată, ca la strâpunerile hidroizolației.

În cazul structurilor cu termoizolație, interiorul defletoarelor se umple cu vată minerală.

Se va avea în vedere la aplicarea flanșelor de la defletoare ca să fie asigurată în mod perfect comunicatia dintre deflector și stratul de difuzie, eventual prin presărarea de nisip granulos suplimentar sub foaia bitumată în această regiune.

În dreptul gurilor de scurgere interioare, stratul de difuzie este oprit prin lipire la distanța de 15-20 cm de mufa gurii de scurgere, iar izolația se execută în mod obișnuit.

IZOLATII TERMICE

Executarea izolațiilor termice pe suprafețe orizontale se va face numai după terminarea și controlarea lucrărilor prevăzute sub stratul termoizolator (șapă de egalizare, etc.) precum și terminarea tuturor lucrărilor de construcții-montaj, care ar putea dauna acestora.

Dacă totuși, după executarea izolației termice, apare necesitatea unor lucrări care ar putea dauna acesteia, se va proteja termoizolația cu un strat de rogojini, cartoane bitumate, plăci fibrolemnoase dure sau scânduri,

Suprafețele suport pregătite pentru executarea izolațiilor termice trebuie să aibă planeitate suficientă, fără reliefuri sau asperități. Ele se vor verifica în prealabil cu dreptarul de 2 m lungime, iar la suprafețele orizontale și cu bolobocul. În cazul suprafețelor înclinate, verificarea se va face cu dreptarul șablon și bolobocul. Abaterea de la planeitate la verificarea cu dreptarul de 2 m lungime va fi de maximum 4 mm.

Verificarea planeității stratului suport al izolației termice se va face de către constructor și executantul lucrărilor de termoizolație, constatările consemnându-se într-un proces-verbal de

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

lucrari ascunse.

Suprafetele suport ale izolatiiilor termice (din beton, beton armat, mortar etc.), pe care urmeaza a se aplica bariera contra vaporilor sau izolatia termica, se vor pregati prin curatire de eventualele murdarii, praf suc resturi de tencuiala. Curatirea se va face cu maturi si perii.

Lucrarile de izolare termica se vor executa numei cu personal specializat în acest scop.

La punerea în opera a materialelor termoizolatoare se vor evita trântirea placilor rigide; se recomanda ca transportul placilor rigide sa se faca în pozitie verticala.

Câmpul termoizolant cu placi se va realiza prin asezarea acestora cu rosturile închise. Eventualele spatii dintre placi vor fi completate prin bucati, taiate la dimensiunile necesare pentru a se obtine un strat termoizolatar continuu,

Se interzice înlocuirea placilor sau completarea spatilor prin alte materile (caramizi cu goluri, caramizi pline etc.); se admite umplerea eventualelor goluri dintre placi cu deseuri din aceleasi materiale, aglomerate.

Suprafata stratului suport trebuie sa aiba planeitatea suficienta, fara reliefuri sau asperitati, pentru a nu fi încarcat inutil, ulterior, cu straturi de egalizare.

Daca suprafata prezinta denivelari se va executa o sapa de egalizare din mortar de ciment cu avizul proiectantului.

La lucrul pe timp friguros sau în alte cazuri, când nu se poate executa egalizarea suprafetei suport, aceasta se poate realiza prin aplicarea peste bariera contra vaporilor, de la caz la caz, a unui strat de 1-2 cm grosime de nisip, spalat si uscat, întins uniform si nivelat, astfel încât sa se realizeze o suprafata plana. In acest caz, la asezarea placilor termoizolatoare, bariera contra vaporilor nu se va deteriora.

Nu se admite nivelarea superioara a stratului suport termoizolator prin tesrea, prin taiere a placilor termoizolatoare, pentru înglobarea în spatiul rezultat a tuburilor electrice.

Termoizolatia va fi realizata din placi rigide de beton celular autoclavizat.

Pentru a împiedica, în timpul executiei, patrunderea apelor din precipitatii atmosferece în termoizolatie, aplicarea stratului termoizolator se va face pe fâsii transversale pe întreaga latime a cladirii, dupa racordarea dispozitivelor de scurgere a apei de pe terase la reseaua de canalizare.

Fâsiile vor avea suprafata corespunzatoare posibilitatii acoperirii termoizolatiei cu hidroizolatiei, Intr-un interval de timp în care nu exista riscuri de umezire a termoizolatiei datorita precipitatiilor atmosferice. Nu se va aplica o suprafata de termoizolatie mai mare decât suprafata ce poate fi acoperita în cursul unei zile de lucru cu sapa de protectie.

Circulatia directa pe placile termoizolatoare rigide sau elastice este interzisa.

Asezarea placilor se face pe latime de cca. 30-60 cm care se pot acoperi cu sapa fara a se calca pe placa. In cazul unor latimi mai mari de fâsii se admite circulatia peste placi prin intermediul unor podini din dulapi de lemn.

Sapa suport a hidroizolatiei se va pastra uscata, iar circulatia pe ea se va face numai dupa suficienta ei întindere si cu mijloace de transport care nu duc la deteriorarea ei (targi, roti cu pneuri), eventual cu protejarea prin podini de circulatie.

In caz de pericol de ploaie, în timpul executiei termoizolatiei, suprafata stratului termoizolator se acopera provizoriu cu un strat de materiale hidrofuge (cartoane bitumate, folii de polietilena, etc.) materialele respective trebuind sa fie pregatite din timp.

Canalele de ventilatie obtinute prin instalarea placilor termoizolatoare, în cazul alcatuirii de tip C, se dispune pe doua directii perpendiculare, comunicând între ele la intersectii.

La termoizolarea la partea inferioara a planseelor (recomandabila din punct de vedere termotehnic), placile rigide din beton usor se aseaza pe cofraj înainte de armarea si betonarea placilor de beton

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

armat.

Fixarea și susținerea placilor termoizolatoare rigide se realizează cu o rețea din vergele de oțel-beton Φ 6mm la 20 cm distanță, montată pe cofraj înainte de așezarea placilor și legate de armatura planșeului de beton armat cu ajutorul unor mustăți duble de sârmă zincată Φ 3 mm.

Astfel placile se leagă strâns de placa de beton armat.

Pentru protecția termoizolației, peste placile termoizolatoare se aplică o tencuială de mortar pe rabil sau fără rabil, de la caz la caz.

Controlul în timpul execuției se efectuează de către executant prin organele de control tehnic de calitate, precum și de beneficiar prin dirigintele lucrării, verificându-se corespondența dintre materialele și straturile de materiale puse în opera și prevederile proiectului.

Constatarea controlului se consemnează pentru fiecare obiect în procese-verbale de lucrări ascunse, în caietul de dispozitii de șantier.

Se vor verifica :

- calitatea materialelor termoizolatoare pe baza avizelor de expedite ale fabricilor producătoare în conformitate cu prevederile din norma internă de fabricație și din prescripții;
- montajul termoizolației;
- executarea corectă a stratului de protecție.

Lucrările găsite necorespunzătoare în timpul controlului se vor reface.

La recepția obiectului se vor analiza constatările consemnate în caietul de dispozitii de șantier făcute de organele de control în timpul execuției și, în caz de dubiu, se vor executa sondaje prin care să se verifice corectă aplicare a prevederilor din prescripții.

Întocmit,

Arh. specialist MC Șerban Sturdza

s.c. PRODID s.r.l.

Data,

Noiembrie 2022



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ



PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr.3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com, TEL: 0722 5100 910
REG COMERT J.35/3167/1991 CF. RO 1814171
CONT: Alpha Bank RO41 BUCU 0137 91722511 RO98

Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

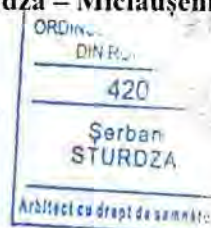
Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni



Vol. 1 – Arhitectura

Capitol – Tamplarii – Restaurare usi exterioare, lucrari de tamplarie generela (reparatii, tamplarii noi)

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

CAP. TAMPLARIE DE LEMN

1. Generalități.

1.1. Prescripțiile tehnice de bază după care se execută lucrările de tâmplărie sunt cele prevăzute în Normativul C 199 – 79 (BC – 1/80)

1.2. Soluțiile constructive, alcătuirea și calitățile tâmplăriei vor fi conform standardelor :

- STAS 799 – 86 - Ferestre și uși de lemn. Condiții tehnice generale de calitate.
- STAS 9322 – 73 - Tâmplăria pentru construcții civile și industriale.

Terminologie.

- STAS 4670 – 85- Coordonarea modulară pentru construcții. Goluri pentru ușile și ferestrele clădirilor de locuit și social- culturale. Dimensiuni.
- STAS 466 – 79- Uși din lemn pentru construcții civile. Secțiuni.
- STAS 5333 – 86- Ferestre, uși de balcon și uși interioare de lemn pentru construcții civile. Formate și alcătuiri.
- STAS 9317 – 73- Tâmplăria pentru construcții civile și industriale. Incercări de durabilitate la solicitări fizico – mecanice ale ușilor plane și ferestrelor din lemn.

1.3. Tâmplăria va fi depozitată în încăperi uscate, ferite de ploaie și raze solare, ferite de vânt și de

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

degradare prin lovire, prevăzându-se spații de circulație între stive.

1.4. Transportul tâmplăriei se face cu mijloace de transport acoperite. Accesoriile metalice demontabile (șildurile și mânerele) vor fi livrate în lădițe bine asamblate pentru a evita deprecierea lor.

1.5. Elementele de rigidizare a tâmplăriei (pervazuri, baghete) pot fi din lemn sau profile de material plastic și vor fi livrate în colete. Pervazurile din profile de material plastic vor fi tăiate la 45° la unul din capete.

1.6. Înainte de a se trece la montarea tâmplăriei, se recomandă ca aceasta să fie chituită, șlefuită, și să se aplice primul strat de vopsea, care să protejeze lemnul în cazul contactului cu medii umede. O atenție deosebită se va acorda protecției părților de lemn care vin în contact cu zidăria.

1.7. Înainte de începerea lucrărilor de montare a tâmplăriei, trebuie verificate și recepționate lucrările de zidărie în ceea ce privește planeitatea, dimensiunile golurilor, numărul și poziția ghermelelor și a diblurilor. Recepționarea se va face conform Normativului C 56 – 75.

1.8. În cazul tâmplăriei executate pe căptușeli, pereții interiori pot fi tencuiți înainte de montarea tâmplăriei și în acest caz poziția ghermelelor trebuie marcată vizual.

2. Tehnologia de execuție- tamplarii noi

2.1. După uscarea primului strat de vopsea, tocul ferestrelor și ușilor se poziționează în golul de zidărie folosindu-se pene de lemn.

Poziționarea corectă se verifică cu bula de nivel.

Tocul se fixează în ghermele existente cu ajutorul șuruburilor pentru lemn. Înainte de strângerea șuruburilor se mai verifică o dată orizontalitatea cu bula de nivel.

2.2. În rostul dintre zidărie și toc se aplică un strat de etanșare din vată minerală cu grosimea uniformă pe toată înălțimea și lățimea tocului.

La tâmplăria exterioară, peste stratul de etanșare se aplică un chit plastic sau elastic.

2.3. Rostul dintre tâmplărie și zidărie se acoperă cu baghete tăiate în prealabil la 45°, după ce în prealabil s-a făcut verificarea funcționării părților mobile ale ușilor și ferestrelor.

2.4. Înainte de vopsirea definitivă a tâmplăriei, se verifică dacă gradul de umiditate al lemnului este mai mic de 15 %.

2.5. La ferestre se vor monta glafuri din tablă, conform detaliilor și indicațiilor din proiect, respectându-se următoarele : glafurile vor fi croite dintr-o bucată, depășind lungimea ferestrei cu 6 – 8 cm, pentru a se executa direct întoarcerea pe verticală a glafului.

Sub glaf se va așeza un strat de carton fixat în dibluri sau prins cu sârmă. Glaful va depăși finisajul exterior cu 2-3 cm (lăcrimarul). Străpungerile vor fi cositorite.

Lucrările de tinichigerie vor respecta normativul pentru alcătuirea și executarea invelitorilor în construcții C 37 – 79.

3. Restaurare tamplarie lemn

3.1. Normele contin materiale specifice pentru asigurarea restaurarii tamplariei de

3.2. Materialele necesare pentru montaj și pentru restaurare se considera depozitate în apropierea locului de munca.

3.3. Normele de munca contin :

- operatiile propriu-zise
- manipularea materialelor pe distanta de 10,0m
- operatiile de finisare si retusare locala
- pregatirea, incheierea si deservirea locului de munca
- odihna si necesitati fiziologice

3.4.Lucrarile se vor executa cu respectarea tuturor normelor, normativelor, prescriptiilor tehnice in vigoare si cu respectarea normelor de tehnica a securitatii muncii.

3.5.Normele nu contin :

- montarea, demontarea schelelor sau manevrarea acestora
- protectia cu folii de polietilena si molton

3.6.Normele de deviz de montare a tamplariei speciale se pot folosi si in cazul tampariei speciale nou executate in ateliere specializate si montate in constructii cu caracter de monument de arhitecturasi istoric.

3.7.Lucrarile se considera ca se executa la lumina naturala sau artificiala corespunzatoare si la o temperatura medie de 15 grade.

3.8.Mijloacele de munca sunt manuale, specifice meseriei de tamplar, fierastraiie mici sau mari, rindele duble sau simple, dal^i diferite, clesti, surubelni^e.

4. Procese tehnologice- restaurare tamplarie lemn

4.1.Demontarea tamplariei speciale in vederea reconditionarii se va face cu mare atentie pentru a nu se deterioreaza si mai mult.

Normele cuprind desfacerea captuselilor, a tocurilor de usi sau a cercevelor, transportul, numerotatul si stivuitul in depozitul santierului lu^ndu-se masuri speciale de protectie. De asemenea, cuprinde desprinderea geamurilor si curatirea chitului.

Aceleasi masuri se vor lua si pentru lambriuri. Se vor desprinde cu mare atentie de pe perete frizurile, lambriurile propriu-zise, se vor scoate dispozitivele de fixare.

4.2. Montarea tamplariei speciale.

a) Usi si ferestre exterioare prinse pe contur in dibluri si ghermele :

- se verifica planeitatea si verticalitatea peretilor, dupa care se stabileste pozitia confectiei de lemn in plan vertical conform proiectului
- se verifica modul de pozitionare al diblurilor si ghermelelor acolo unde sunt plasate,

sau se insemna pozitia normala a lor daca trebuiesc inlocuite

- montajul propriu-zis se face in 3 etape pentru verificari, ajustari, chertari, modul de inchidere si deschidere
- dupa a treia montare se insemna pozitia feroneriei. Montarea feroneriei se face jos prin demontarea si remontarea elementelor mobile.
- finisarea zonelor prelucrate se face prin slefuire cu h^rtie sticlata, colorare, lustruire.

b) usi interioare pe captuseli si pervazuri

- se face trasarea pentru fixarea provizorie. Montarea se face pe captuseli fixate pe un caroi aj. Pozitia caroi ajului si a captuselilor se determina printr-o fixare provizorie c^nd se insemna pozitia ansamblului in plan vertical, tinand seama de latimile captuselilor fa^a de cele doua fete ale

peretelui despartitor.

- se demonteaza ansamblul si se prinde caroiajul pe elementele lasate in perete (platbanda pervazului, ghermele,etc).

- pe caroiaj se fixeaza tocul cu foaia de usa la pozitia stabilita.

- se monteaza din nou provizoriu captuselile pentru insemnarea locurilor pentru tipli si eventualele revizuii ale marginilor.

- tiplii se fixeaza spre marginea definitiva a captuselii.

- se demonteaza captuselile si se monteaza pe ea tiplii prin gaurire si punctare cu aracet si se revizuiesc marginile.

- se monteaza definitiv captuselile.

4.3. Restaurarea propriu-zisa a tamplariei.

- degajarea partii de elemente deteriorate sau strivite

- pasuirea pozitiilor in elementul existent

- aplicarea prin incleiere la presa a elementului nou

- aducerea la planeitate prin rinduire si slefuire

- asamblarea panoului prin incleiere la presa, prinderea in cuie wagner, tipluri, suruburi si chit pe spate(in cazul reparatiilor capitale la lambriuri prin inlocuire de elemente).

- spanuit, chituit si completari locale cu span din furnir stejar, ceara de albine, rumegus lemn si petice de stejar incleiate, executate pe suprafete gata curatite, la imbinari, gauri sau mici deteriorari de maximum 3 cmp.

Observatii.

Toate elementele de lemn care se inlocuiesc in procesul de restaurare sau atunci cand este necesara confectionarea in intregime a tamplariei (usi, ferestre, lambriuri), acestea se considera confectionate in ateliere specializate, sectii, fabrici conform proiectului si a detaliilor, deci ele intrain norme ca produse gata confectionate, cu manopera de confectii inclusa in material, urmand ca decontarea lor sa se facape baza de factura.

5. Controlul montajului și recepția lucrărilor.

5.1. După terminarea lucrărilor de montaj se va face recepția de funcționare a ferestrelor și ușilor.

Se verifică :

- verticalitatea tocurilor și a căptușelilor (nu se admit abateri mai mari de 1 mm/m).

- fixarea tocului in zidărie cu ajutorul unui număr suficient de șuruburi, executarea corectă a izolației de etanșare între toc și golul ferestrei sau ușii și acoperirea cu chit permanent elastic, racordarea tencuielilor, acoperirea cu baghete;

- așezarea corectă a tocului pe aceeași linie și in același plan, fără deplasări și vibrații la închiderea și deschiderea lor bruscă;

- funcționarea cu ușurință a cercevelelor, foilor și accesoriilor metalice de închidere, deschidere și blocare ;

- dacă spațiul dintre traversa tocului ferestrelor și lăcrimar nu este infundat cu tencuială sau alte materiale care ar împiedica eliminarea la exterior a

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

infiltrațiilor de apă.

- dacă glafurile de tablă protejează bine îmbinarea între tâmplărie și zidărie,
- glafurile interioare vor fi montate cu o pantă către interior de 1 % și la aceeași înălțime față de pardoseala camerei;
- abaterile de la planeitate a foilor de uși sau a cercevelor mai lungi de 1,5 m trebuie să fie mai mici de 1 % din lungimea pieselor respective;
- potrivirea corectă a foilor de uși și a cercevelor pe tocuri, pe toată lungimea falțului respectiv, nu trebuie să depășească 2 mm ;
- între cercevele și marginea șpaletului tencuit trebuie să fie un spațiu de minim 3,5 cm ;
- balamalele, cremoanele, drucărele, să fie montate la înălțime constantă (pentru fiecare in parte) de la pardoseală;
- lăcașurile de pătrundere a zăvoarelor in pardoseală și tocuri, trebuie protejate prin plăcuțe metalice sau alte dispozitive bine fixate la nivelul pardoselii sau al tocului;
- deschiderea cercevelor trebuie să se facă cu ușurință, ele nu trebuie să fie blocate în urma vopsirii ;
- calitatea vopsitoriei.

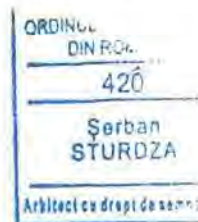
Întocmit,

Arh. specialist MC Șerban Sturdza

s.c. PRODID s.rl.

Data,

Noiembrie 2022



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr.3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com, TEL: 0722 5100 910
REG.COMERT. J 35/3167/1991 CP: RO 1814171
CONT: Alpha Bank RO41 BUCU 0137 91722511 RO98



Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni



Vol. 1 – Arhitectura

Capitol –Finisaje interioare – Pardoseli din lemn

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

(14) 4000 **PARDOSELI DE PARCHET**

(14) 4100 **GENERALITATI**

(14) 4110 Obiectul specificatiei

(14)4111 Acest capitol cuprinde specificatiile pentru lucrarile de executie a pardoselilor din parchet din lemn masiv, cu lamba si uluc, din fag, stejar sau cer.

(14)4112 Specificatiile pentru sapa din mortar de ciment sunt cuprinse la capitolul (27) 1000.

(14)4120 Concept de baza

(14)4121 Pardoselile din parchet care vor fi folosite la lucrare vor fi alcătuite astfel:

1. Parchet montat prin lipire cu adeziv pe un strat suport din beton de pardoseala cu fata fin driscuita,turnat pe pământ natural sau de umplutura, amenajat corespunzator.
2. Parchet montat prin lipire cu adeziv pe un strat suport din mortar de ciment sau pe suprafata unei sape suport "GIF" din ipsos, pentru pardoseli sau direct pe suprafata planseului de beton armat.
3. Parchet montat prin batere în cuie pe un strat suport format din placi din fibrobeton asezate pe un strat de nisip uscat.
4. Parchet montat prin lipire cu adeziv pe un strat suport din placi din fibre de lemn moi (poroase), bitumate si antiseptizate (tip BA) asezate pe un strat de egalizare din nisip uscat.

(14) 4130 Standarde si normative de referinta

(14) 4131 Standarde

1. STAS 44-84 - Produse petroliere. White-spirit rafinat.

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

2. STAS 62-86 - Toluen.
 3. STAS 228/1-87 - Parchet de lemn masiv pentru pardoseli. Conditii tehnice generale de calitate.
 4. STAS 545/1-80 - Ipsos pentru constructii.
 5. STAS 790-84 - Apa pentru betoane si mortare.
 6. STAS 1500-78 - Lianti hidraulici. Cimenturi cu adaosuri.
 7. STAS 1667-76 - Agregate naturale grele pentru betoane si mortare cu lianti minerali.
 8. STAS 2111-90 - Cuie din sârma de otel.
 9. STAS 3360-86 - Smoala de huilă.
 10. STAS 7058-91 - Poliacetat de vinil. Dispersii apoase.
 11. STAS 7848-78 - Plăci din fibre de lemn. Placi moi tip S, B si BA.
 12. STAS 8625-90 - Aditiv plastifiat mixt pentru betoane.
 13. STAS SS8819-88 - Cenușa de centrale termoelectrice utilizata ca adaos în betoane si mortare.
- (14) 4132 Normative
1. C 35-82 - Normativ pentru alcatuirea si executarea pardoselilor.
- (14) 4140 Grad de detaliere a proiectului
- (14) 4141 Antreprenorul va prezenta detalii de executie pentru asezarea (desenul) lamelelor de parchet si alcatuirea structurii straturilor, functie de materialele utilizate si destinatia încăperilor.
- (14) 4150 Mostre si testari
- (14) 4151 Înainte de comandarea si livrarea oricaror materiale la santier, Antreprenorul va pune la dispozitie Consultantului spre aprobare urmatoarele mostre:
1. Lamele de parchet, frizuri si pervazuri de dimensiunile, esenta de lemn si calitatea indicate în proiect.
 2. Plăci din fibre de lemn tip BA la dimensiunile, si calitatea indicate în proiect.
 3. Placi din fibrobeton.
- (14) 4152 Se va executa un panou-mostra cu dimensiunile de 1000x1000 mm pe care se va monta parchetul conform cu indicatiile din proiect si se va supune aprobarii Consultantului, panoul-mostra rămânând pe santier pâna la terminarea si receptionarea lucrarilor.
- (14) 4160 Livrare, depozitare, manipulare
- (14) 4161 Transportul lamelelor de parchet, a frizurilor de perete si pervazurilor se va face numai cu mijloace de transport acoperite si curate.
- (14) 4162 Pachetele cu piese de parchet, frizuri si pervazuri se vor depozita în stive, în încăperi închise (pentru a asigura o temperatură constanta), pardosite cu lemn, ferite de umezeala si de razele soarelui.
- (14) 4163 Transportul placilor din fibre de lemn moi (poroase) se va face cu mijloace de transport acoperite, curate si uscate.
- In timpul transportului placile vor fi asezate orizontal, în stive, pe sortimente.
- (14) 4164 Placile de lemn moi (poroase) se vor depozita în încăperi închise si uscate asezate în stive, functie de grosime, format si calitate; stivuirea se va face în pozitie orizontala pe suprafete plane (platforme).
- (14) 4165 Depozitarea ambalajelor (butoaie, bidoane metalice) cu toluen sau aracet se va face în magazii închise, acrisite, ferite de actiunea razelor solare, la temperatura de +5°C ... +40°C.

(14) 4200 MATERIALE SI PRODUSE

(14) 4210 Materiale

(14) 4211 Placi de fibrobeton.

(14) 4212 Aracet D 50, conform STAS 7058-91 sau Crilorom DC 2100 (Râsnov).

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

(14)4220 Produse

(14)4221 Sapa suport "GIF"

- din mortar din ipsos și nisip sau cenusa de centrale termoelectrice preparata pe baza urmatoarei rețete pentru 1 m³ de mortar, în greutate:

- ipsos de constructii 440 kg
- nisip 0.. 3 mm 880 kg sau
- cenusa de centrale termoelectrice 500-650 kg
- ciment (Pa 35 , M30 sau F25) 90 kg
- disan (solutie apoasa 20 %) 27 litri
- apa 300 litri

Caracteristicile tehnice ale sapei suport "GIF".

- rezistenta mortarului
- la 14 zile — cca. 60 daN/cm²
- la 28 zile — cca. 80 daN/cm²
- durata de întarire a mortarului - 3.. 4 ore
- rezistenta fata de apa - buna
- îmbunatatirea izolarii fonice la zgomot de import - cu cca. 2 dB.
- densitatea specifica - 1760 kg/m³ (cu nisip 0.. 3 mm)
- 900-1000 kg/m³ (cu cenusa de termocentrală)

(14)4223 Mortar de ciment, conform 27 (1000).

(14)4300 EXECUTIA PARDOSELILOR

(14)4310 Lucrari care trebuie terminate înainte de începerea executiei pardoselilor

1. Tencuielile interioare, inclusiv reparatiile la pereti si tavane, ca și pragurile între încăperi.
2. Zugravelile și vopsitoria.
3. Montarea tâmplariei, ferestre (inclusiv geamurile) și tocurile usilor.
4. Instalatiile electrice și de încălzire (inclusiv probele de presiune).
5. Turnarea stratului de beton simplu marca BC 3,5, cu grosimea de 80... 100 mm peste infrastructura pardoselii.
6. Turnarea stratului suport din mortar de ciment sau asternerea stratului de egalizare din nisip uscat care vor acoperi toate denivelarile planseului și eventualele conducte existente la suprafata acestuia; suprafetele acestor straturi trebuie sa fie plane.

(14)4320 Stratul suport

(14)4221 Executarea sapei suport "GIF" din ipsos.

1. Executarea sapei suport "GIF" din ipsos, acolo unde este indicat prin proiect.
Grosimea sapei suport "GIF" va avea o grosime finala de 3 cm.
2. Inainte de executarea sapei suport "GIF" suprafetele planseelor din beton se vor proteja prin:
 - aplicarea, cu pensula, a unui strat de amorsă de smoală plastifiată cu următoarea compozitie în volume:
20 parti smoală de huila tip B
10 parti ulei de antracen
 - umiditatea maximum 3%
 - starea suprafetei trebuie să fie plana și orizontala (se admit sageti de maximum 4 mm sub dreptarul de 2 m lungime și de maximum 1 mm sub rigla de 0,20 m).
 - suprafata va fi rezistenta (la zgârierea cu un cui sa nu ramâna urme mai adânci de 1 mm)

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

- suprafata va fi netedă (fin driscuita) si nu va prezenta defectiuni ca: fisuri, crapaturi, gauri, umflaturi

(14)4232 Sapa suport "GIF" va îndeplini conditiile de la () 4222

Abaterile care pot fi admise sunt urmatoarele:

- maximum doua neregularitati ale suprafetei, în orice directie, având adâncimea de maximum 2 mm sub dreptarul de 2 m lungime;

- maximum 2 mm/m si maximum 5 mm de la un perete la altul ca abateri de planeitate.

(14)4233 Stratul suport din placi din fibrobeton sau din placi din fibre de lemn moi (poroase) va avea suprafata plana (se admit săgeti de maximum 4 mm sub dreptarul de 2 m lungime).

Placile nu trebuie să fie denivelate la rosturi; se admit denivelari izolate de maximum 2 mm.

(14)4240 Montarea parchetului

(14)4241 Montarea parchetului cu lamba si uluc prin lipire

1. Montarea parchetului se va face prin lipire cu Aracet D50 sau Crilorom DC 2100 pe stratul de suport indicat conform () 4320.

2. Inainte de montarea parchetului suprafata suportului va fi curatata de praf iar piesele de parchet se vor sorta dupa fibra si culoare pentru 1-2 rânduri complete.

3. Montarea se va începe cu lipirea frizurilor de perete la o distanta de 10...15 mm de perete si îmbinarea lor la colturi la 45°; frizurile se vor întepeni fata de perete cu pene asezate la cca 0,5 m distanta.

4. Lipirea lamelelor de parchet se va face dupa minim 3 ore de la lipirea frizurilor.

5. Lamelele se vor aplica dupa cca. 10 minute de la întinderea adezivului.

6. Pentru o mai buna ancorare în câmp lamelele se vor bate din loc în loc în cuie, în dibluri montate în sapa.

7. Asezarea lamelelor se va face conform desenului din proiect.

8. Circulatia peste parchetul lipit este permisă dupa 24 ore de la aplicare.

(14)4232 Montarea parchetului cu lamba si ubuc prin batere în cuie

1. Se vor fixa în cuie, de-a lungul peretilor, frizurile de perete la o distanta de 10...15 mm de perete.

2. Frizurile de perete se vor întepeni fata de perete, cu pene asezate la cca 0,5 m distanta.

3. Lamelele se vor bate începând de la frizul opus usii.

Lamelele vor fi batute strâns astfel încât lamba fiecărei piese sa intre strâns în ulucul celeilalte.

4. Asezarea pieselor de parchet se va face conform desenului din proiect.

(14)4233 Finisarea parchetului

1. Curățarea parchetului se va face după terminarea eventualelor reparatii la zugraveli si vopsitorii.

2. Curatarea se va face mecanizat cu masina de raschetat sau cu masina de slefuit, această operatie putând începe numai dupa 4 zile de la montare.

3. Se vor monta pervazurile din lemn masiv pnin batere în cuie sau prin lipire cu Aracet D50 sau Crilorom DC 2100.

4. Dupa raschetare, parchetul se va lustrui imediat cu ceara de parchet dizolvata în white-spirit.

(14)4240 Verificari în vederea receptiei

(14)4241 Pe parcursul executiei lucrarilor se vor verifica:

- respectarea proiectului in ce priveste calitatea materialelor si a desenului (modelului) pentru montarea parchetului;

- calitatea stratului suport care trebuie sa îndeplineasca toate conditiile de la ()4230;

- mentinerea umiditatii nisipului pentru stratul de egalizare sub 3% 70 parti toluen, care reprezinta un consum de 200 g/mp

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

- aplicarea, cu pensula, în doua straturi, a unei pelicule de smoală plastifiată cu următoarea compoziție în volume:

60 parti smoala de hârtie tip B

20 parti ulei de antracen

20 parti toluen

care reprezintă un consum de 500 g/m² (pentru ambele straturi).

3. Pasta fluida pentru sapa suport "GTF" se va turna mecanizat cu ajutorul pompei, până la obținerea grosimii de 3 cm, realizându-se o suprafață perfect plană.

4. Pardoselile se vor aplica pe sapa suport "GIF" după cel puțin 72 ore de la turnare, când umiditatea ei nu va trebui să depășească 5 %.

5. Sapa suport "GIF" va fi bine protejată până la montarea pardoselii contra excesului de umiditate, a uscării forțate, a înghețului înainte de uscare sau contra loviturilor, vibrațiilor, etc.

(14)4222 Executarea stratului suport din plăci din fibrobeton

1. Executarea stratului suport se va face prin montarea plăcilor peste un strat de nisip uscat de cca 20 mm grosime, după curățarea prealabilă a planșeului de beton armat sau a stratului de beton de pardoseală turnat pe pământ.

2. Montajul plăcilor de fibrobeton cu grosimea de 35 mm va începe cu montarea la colturile încăperii a câte unei plăci de ghidaj la nivelul necesar față de linia de vagriz (dacă diagonală încăperii depășește 4 m se vor monta plăci intermediare).

3. Montajul continuă cu primul rând de la peretele opus și până la aliniere la sfoară și nivelare după plăcile de ghidaj. Se va continua montajul în rândurile următoare cu rosturile tesute concomitent cu întinderea nisipului.

4. Fiecare placă se va îndesa bine în stratul de nisip, lasându-se rosturi de 5-10 mm între plăci și între acestea și pereți, rosturi în care nisipul uscat va fi turnat numai pe o înălțime de 20 mm.

5. Rosturile dintre plăci se vor umple cu pasta fluidă realizată dintr-un amestec de ipsos - ciment-nisip 0.1 mm în proporție de 1:1:2 (în volume) la care se adaugă apă astfel încât să se obțină o consistență fluidă și să se poată folosi în următoarele 20 minute.

(14)4223 Executarea stratului suport din plăci din fibre de lemn moi (poroase) bitumate și anticorozive (tip BA).

1. Montarea plăcilor cu grosimea de 20 mm se va face pe un strat de egalizare din nisip uscat.

2. Umiditatea relativă a aerului în încăperea unde se montează plăcile trebuie să fie de maximum 65%.

3. Montajul plăcilor se va face prin simpla așezare pe planșeul de beton armat sau pe stratul de egalizare din nisip uscat și bine batut.

4. Plăcile se vor așeza cu laturile paralele cu pereții, lasându-se între ele rosturi tesute cu lățimea 4...6 mm pentru a permite umflarea pe cele două direcții sub influența umidității. Între plăci și pereți rosturile vor fi de 10...15 mm lățime.

5. Suprafața stratului suport din plăci din fibre de lemn trebuie să fie plan și orizontală iar plăcile trebuie să se rezeme cu toată suprafața pe stratul de dedesubt.

6. Lipirea parchetului se va face după trecerea unui interval de 24 ore de la fixarea definitivă a plăcilor, interval în care în încăperea nu se va mai executa nici o altă lucrare.

(14)4230 Abateri limita admisibile

(14)4231 Stratul suport din beton de pardoseală, mortar de ciment sau planșeul de beton armat pe care se va lipi parchetul trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

(14)4242 Verificarea aspectului general al sapei "GIF" care nu trebuie să prezinte: denivelări, ondulații, fisuri, crapături, asperități sau zgârieturi care depășesc 3 mm urme de reparații locale,

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

portiuni neacoperite cu mortar, pete, etc.

La terminarea executarii sapei suport "GIF" se vor încheia procese-verbale ca pentru lucrari ascunse în care sa se mentioneze gradul de calitate si de rezistenta fata de conditiile de exploatare.

(14)4243 Receptia sabelor suport "GIF" se va face pe baza urmatoarelor verificări:

- rezistenta mortarului din ipsos si nisip sau cenusa de termocentrala, determinata pe cub va fi mai mare de 75% din marca prescrisa; rezistenta determinată va fi înscrisa în procesul verbal de lucrari ascunse care va fi prezentat Consultantului care va hotărâ definitiv asupra acceptării ei;
- grosimea indicata în proiect (determinata prin sondaj în punctele indicate de Consultant);
- planeitatea suprafetelor;
- gradul de netezire al suprafetelor.

(14)4244 Calitatea executiei pardoselilor se va constata dupa verificarea urmatoarelor conditii de calitate pe care trebuie sa le îndeplineasca suprafetele îmbracamintilor din parchet din lemn masiv, cu lamba si uluc si anume:

- aspectiul, starea generala a suprafetelor, modul de racordare cu suprafetele verticale;
- planeitatea si orizontalitatea;
- respectarea pantelor din proiect (daca este cazul);
- montarea la acelasi nivel a pieselor de pachet, alaturate;
- marimea rosturilor
- aderenta la stratul suport

(14) 4245 Pentru lucrarile gasite necorespunzatoare în urma verificarilor, Consultantul va dispune executarea de remedieri locale sau refacerea lucrarilor după caz.

(14) 4300 MASURARE SI DECONTARE

(14) 4310 Pardoselile de parchet se vor deconta la metrul pătrat de pardoseală inclusiv pervazul aferent, conform planselor din proiect.

In costul pe metru patrat, corespunzator articolului de pardoseala din cantitativul de lucrări, se include si costul pentru executarea suprafetei suport, în alcatuirea indicata în proiect.

Întocmit,

Arh. specialist MC Șerban Sturdza

s.c. PRODID s.rl.

Data,

Noiembrie 2022

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

P R O D I D

SOCIETATE PENTRU CERCETARE ȘI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr.3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com, TEL: 0722 5100 910
REG COMERT: J 35/3167/1991 CF: RO 1514171
CONT: Alpha Bank RO41 BUCU 0157 91722511 RD98

Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni

Vol. 1 – Arhitectura

Capitol –2. – Lucrari la exterior – Fatade

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

Verificarea stării de umezire și atac de săruri a tencuielilor exterioare

Se verifică suprafața fațadei în zonele în care defecțiunile au produs în timp deteriorarea finisajului sau tencuielii prin acțiunea infiltrațiilor sau intemperiilor: la soclu, pereți exteriori, în vecinătatea burlanelor, a scurgerilor pluviale sau la profilatura protejată cu șorțuri din tablă.

Dacă este cazul, se vor preleva probe de tencuială și se vor trimite către un laborator specializat pentru analiza gradului de umezire și a conținutului de săruri.

TENCUIALĂ ȘI FINISAJE REFĂCUTE INTEGRAL

1.Sistem de asanare cu mortare speciale pe bază de var hidraulic natural

1.1. Pregătirea suprafeței suport

În zonele afectate de umiditate (și săruri), se va îndepărta tencuiala până la zidăria de cărămidă.

Suprafețele descoperite se vor curăța de resturi de mortar și praf cu peria de sârmă și aer comprimat sau apă sub presiune.

Cărămizile degradate din zidărie se vor înlocui. Este recomandabil ca tubulatura îngropată în tencuială să fie scoasă și relocată, pentru a se evita apariția fisurilor.

Dacă tencuiala a fost friabilă, pe toată suprafața descoperită se vor curăța de mortar rosturile zidăriei pe o adâncime de 1,5-2,0cm, cu o daltă mecanică și se vor umple cu același tip de mortar cu care se va reface tencuiala de grund.

1.2. Refacerea tencuielii de grund

Sumar

- Mortar de aderență-Amorsă pentru tencuieli de var hidraulic
- Tencuiala manuală de var hidraulic natural

Punere în operă

- Se aplică pe toată suprafața Mortar de aderență-Amorsă pentru tencuieli de var hidraulic, la o grosime de minim 10mm, cu acoperire 100%. Timp de uscare: 3 zile. Suprafețele tencuite proaspăt se vor menține umede timp de 2 zile, pentru a fi ferite de o uscare prea rapidă. Se aplică manual cu mistria sau mecanizat. Suprafețele puternic absorbante se vor umezi bine înainte de aplicarea amorsei.
- Apoi se execută tencuiala de grund aplicând un strat de 2-20mm de Tencuiala manuală de var hidraulic natural, predozat, fără ciment, fără aditivi de hidrofobare sau lianți organici, cu permeabilitate ridicată la vapori pentru zidării încărcate de umiditate, cu întărire lentă fără tensiuni.

Aplicarea se face în mai multe straturi, timp de așteptare minim 12 ore. Fiecare strat de tencuială va fi tras cu un dreptar de lemn. Se poate aplica și ca strat final în conformitate cu modelul istoric autentic (cu mistria, peria sau în tehnici concepute individual).

Timpul de așteptare înaintea aplicării finisajului va fi de cca.4 săptămâni sau minim 10 zile pentru fiecare centimetru grosime a tencuielii.

În cazul expunerii la vânt și temperaturi ridicate, tencuiala trebuie menținută umedă, la temperaturi scăzute se poate expune când este suficient de uscată, în timpul uscării se va feri de îngheț.

Temperatura aerului și a stratului suport trebuie să depășească +5°C în timpul procesului de aplicare și uscare. De asemenea, tencuiala trebuie protejată de factorii climatici (însorire și precipitații) prin mijloace specifice. Sunt posibile variații de culoare ale materialului de la o șarjă la alta, din cauza materiei prime naturale.

1.3. Refacerea tencuielii fine – tinci

Sumar

(Straturi anterioare:

- Mortar de aderență-Amorsă pentru tencuieli de var hidraulic
- Tencuială mecanizată de var hidraulic natural
- Tencuiala fină-tinci pe bază de var hidraulic natural sau masa de șpaclu pe bază de var hidraulic natural

Punere în operă

Peste Tencuiala de grund se aplică:

- Tencuiala fină-tinci pe bază de var hidraulic natural, în grosime de 2-3mm, predozată, fără ciment, fără aditivi de hidrofobare sau lianți organici, cu permeabilitate ridicată la vapori, cu întărire lentă fără contracții.

Se prelucrează în general în două straturi (maxim 2 - 3 mm grosime pe fiecare strat).

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

Primul strat servește ca strat de egalizare, al doilea se aplică "proaspăt pe proaspăt". După un timp de așteptare de aprox. 5 - 10 minute, se umezește ușor și apoi se drișcuie cu o drișcă cu burete. Înainte de fiecare acoperire ulterioară, trebuie să se respecte timpul de așteptare de minim 5 zile. În cazul expunerii la vânt și temperaturi ridicate, tencuiala trebuie menținută umedă, la temperaturi scăzute se poate expune când este suficient de uscată, în timpul uscării se va feri de îngheț. Temperatura aerului și a stratului suport trebuie să depășească +5°C în timpul procesului de aplicare și uscare. De asemenea, tencuiala trebuie protejată de factorii climatici (însorire și precipitații) prin mijloace specifice. Sunt posibile variații de culoare ale materialului de la o șarjă la alta, din cauza materiei prime naturale.

1.4. Finisajul tencuielii fine

Sumar

Straturi anterioare:

- Mortar de aderență-Amorsă pentru tencuieli de var hidroizolant
- Tencuială mecanizată de var hidroizolant natural
- Tencuiala fină-tinci pe bază de var hidroizolant

Se poate opta pentru o vopsea minerală silicatică care va proteja tencuiala. Se vor realiza mostre pe șantier pentru a observa granulometria finisajului. În urma analizării probelor la fața locului, arhitectul șef va decide soluția optimă, din punct de vedere al proprietăților fizice ale finisajului, al calitatii estetice și al autenticității istorice.

Asigurarea unei permeabilități optime a zidăriei este criteriul obligatoriu a fi respectat. Se vor pune la dispoziția arhitectului, beneficiarului, executantului fișele cu specificații tehnice ale materialelor ce urmează achiziționate și puse în opera pe șantier.

Punere în operă

După uscarea tuturor straturilor, se aplică vopseaua minerală silicatică.

Se vor avea în vedere următoarele criterii :

- fără contracții la uscare
- produsul nu formează film
- impermeabilă, cu permeabilitate ridicată la vapori și CO₂,
- rezistentă la murdărire,
- incombustibilă.

Întocmit,

Arh. specialist MC Șerban Sturdza

s.c. PRODID s.r.l.

Data,

Noiembrie 2022



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr.3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com, TEL: 0722 5100 910
REG.COMERT 135/3167/1991 CF: RO 1814471
CONT: Alpha Bank RO41 BUCU0137 91722511 R098

Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni

Vol. I – Arhitectura

Capitol –Zugraveli, vopsitorii

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

Standarde și normative de referință

C3 – 76	Normativ pentru executia lucrarilor de zugraveli si vopsitorii
STAS 6592 – 80	Lacuri si vopsele. Chit pe baza de ulei.
STAS 3097 – 80	Lacuri si vopsele. Grunduri pe baza de ulei.
STAS 2123 – 85	Lacuri si vopsele. Diluanti pentru produse pe baza de rasini alchidice
STAS 3124 – 75	Lacuri si vopsele. Diluant 104 pentru produse pe baza de ulei
STAS 3509 – 83	Lacuri si vopsele pe baza de ulei.
STAS 3745 – 69	Email pe baza de ulei
STAS 1521 – 71	Hartie slefuit
STAS 16 – 80	Ulei sicativ
CN	Indicator de norme de deviz

IGNIFUGAREA LEMNARIEI APARENTE CU SOLUTIE IGNIFUGA OMOLOGATA FOLOSITA LA RECE.

Se vor respecta 'Normele generale de protectia contra incendiilor la proiectare si realizarea constructiilor si instalatiilor' aprobate prin **Decretul nr.290/1977**.

-Normele tehnice de proiectare si stingere a incendiilor si de dotare cu masini, instalatii, utilaje, aparatura, echipamente de protectie si substante chimice pentru prevenirea si stingerea incendiilor in unitatile MCInd. Aprobate cu **Ordinul 742 D-81**

-Norme republicane de protectia muncii **Ordinele nr. 34/75 si 60/75** cu modificarile conform **Ordinelor. Nr. 110/75 si 39/75**.

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

-Normele departamentale de protectia muncii in activitatea de constructii-montaj aprobate cu **Ordinul nr. 12531/D din 29.10.80** (vol.1,5,8)

-Normele specifice de protectia muncii pentru activitatea intreprinderilor de constructii-montaj si de deservire (vol.I Santiere de constructii, cap.XXXVII)

Pe timp de ploaie, ceata deasa, vant cu intensitate mare (mai mare de gradul 16) ploaie torentiala sau ninsoare puternica, indiferent de temperatura aerului, executia lucrarilor la invelitori se va intrerupe.

VOPSITOIRE CU VOPSEA DE ULEI PE TAMPLARIE DE LEMN IN 2 STRATURI

Standarde si normative de referinta

C3 – 76	Normativ pentru executia lucrarilor de zugraveli si vopsitorii
STAS 6592 – 80	Lacuri si vopsele. Chit pe baza de ulei.
STAS 3097 – 80	Lacuri si vopsele. Grunduri pe baza de ulei.
STAS 2123 – 85	Lacuri si vopsele. Diluanti pentru produse pe baza de rasini alchidice
STAS 3124 – 75	Lacuri si vopsele. Diluant 104 pentru produse pe baza de ulei
STAS 3509 – 83	Lacuri si vopsele pe baza de ulei.
STAS 3745 – 69	Email pe baza de ulei
STAS 1521 – 71	Hartie slefuit
STAS 16 – 80	Ulei sicativ
CN	Indicator de norme de deviz

ZUGRAVELI LAVABILE LA PERETI SI TAVANE

Standarde si normative de referinta

C3 – 76	Normativ pentru executia lucrarilor de zugraveli si vopsitorii
CN	Indicator de norme de deviz

Lucrarile de zugraveli vor incepe numai la o temperatura a aerului ambiant de cel putin 5°C. Nu se vor executa finisaje pe ceata si numai dupa doua ore de la incetarea ploii.

Se verifica indeplinirea conditiilor de calitate a suprafetei suport.

Calitatea materialelor ce intra in lucrare va fi conform standardelor si normelor de referinta.

Se vor respecta prevederile din proiect si dispozitiile de santier.

Separatiile dintre zugraveli si vopsitorii pe acelasi perete, precum si cele dintre pereti si tavane sa fie distincte, fara suprapuneri.

EXECUTAREA PATINEI IN CULORI

Norma cuprinde :


- studierea schitei de detalii in vederea stabilirii elementelor ce urmeaza a fi patinate
- identificarea acestora pe suprafata vopsita

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

- prepararea solutiilor de lazuri pe baza de ulei
- curatirea de praf cu pensula si carpa de finet
- aplicarea cu pensula a stratului de lazur
- tufuirea lazurului
- stergerea cu carpa de finet
- aplicarea cu pensula a stratului de culoare de fond pentru realizarea luminarii
- tufuirea usoara a stratului de fond
- aplicarea cu pensula a nuanțelor de culori
- fuguirea ornamentelor

Întocmit,

Arh. specialist MC Șerban Sturdza 

s.c. PRODID s.rl.



Data,

Noiembrie 2022



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ



PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE ȘI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr.3, București
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com TEL: 0722 5100 910
REG.COMERT: J 35/3167/1991 CF: RO 1814171
CONT: Alpha Bank RO41 BUCU 0137 91722511 R098

Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

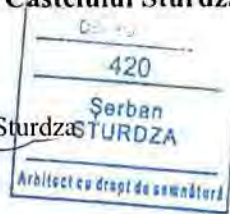
Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni



Vol. 1 – Arhitectura

Capitolele nr. 1.1.2, 1.2.2, 1.3.2., intitulate Finisaje interioare pereți

(nivel parter, etaj și mansarda)

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

Cap. RMDa – TENCUIELI DE EPOCĂ

GENERALITĂȚI

1. Conținutul capitolului

Capitolul de față cuprinde norme de deviz pentru lucrări de tencuieli speciale de epocă, precum și pentru alte lucrări specifice suprafețelor (rostuieli).

Acest capitol cuprinde specificatiile tehnice și exigentele de baza pentru lucrarile de realizare a tencuielilor de epoca la biserica și foisor, aplicate pe suport de zidarie de caramida, zidarie de piatra. Tencuielile noi vor fi realizate exclusiv pe baza de var aerian pastă (stins). Executarea tencuielilor se va face după tehnica tradițională a mortarelor de frescă cu adaos de fibre vegetale.

Tencuiala se realizeaza conform specificatiilor tehnice cuprinse in actele normative in vigoare și a specificatiilor tehnice cuprinse in proiect.

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ – GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
*ARHITECTURĂ *RESTAURARE *MOBILIER *DESIGN DE PRODUS

2. Standarde si normative de referinta

C 56-2002 Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de Constructii si instalatii
Legea 10/1995 Calitatea in constructii
NE 001-96 Normativ privind executarea tencuielilor umede, groase si subtiri
C 18-83 Normativ pentru executarea tencuielilor umede
C 17-82 Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie
SR EN 459-1/2003 Var pentru constructii. Partea 1. Definitii, caracteristici si criterii de conformitate
SR EN 13139 / 2003 Agregate pentru mortare
SR EN 998-1:2004/AC:2006 Specificatie a mortarelor pentru zidarie. Partea 1: Mortare pentru tencuire si gletuire
SR EN 1008 :2003 Apa pentru mortare si betoane
STAS 1667-76 Agregate naturale pentru mortare
STAS 1030-85 Mortare obisnuite pentru zidarie si tencuieli
STAS 146-80 Var pentru constructii
SR EN 459-1:2003 Var hidratat in pulbere pentru constructii
STAS 1667-76 Agregate naturale pentru mortare
RM2004- GEx 008-04 Indicator de norme de deviz pentru lucrări de restaurari monumente Istorice

Se vor respecta normele de protectia muncii mentionate in prescriptiile generale, normele de protectie a muncii in vigoare la data executiei lucrarilor.

3. Materiale, produse

3.1. Mostre si testari

Antreprenorul va executa în incinta șantierului, la cererea Proiectantului, un panou de perete finisat cu tencuieii în toate variantele propuse prin proiect, cu materialele, compozițiile, modul de prelucrare a feței văzute, culorile și tehnicile specificate în proiect.

Panoul executat astfel se va prezenta spre aprobare Proiectantului, iar după obținerea aprobării, acesta va deveni panou-mostră, element de comparație și verificare pentru lucrările similare prevăzute în întreaga lucrare. Panoul-mostră nu va fi distrus și nici deteriorat până la terminarea întregii lucrări.

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

Aprobarea tencuielilor înseamnă aprobarea tuturor materialelor, aditivilor și tehnicilor de execuție folosite de Antreprenor pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiect. Pe tot timpul execuției lucrărilor nu se vor folosi decât materialele și tehnicile aprobate.

3.2. Materiale - generalitati

Se vor măsura materialele pentru lucrări, astfel încât proporțiile specificate de materiale în amestecul de mortar să poată fi controlate și menținute cu strictețe în timpul desfășurării lucrărilor.

Dacă nu se specifică altfel, proporțiile se vor stabili conform rețetei din normativul RM-2004.

Dozarea se face în volume, cu raportul var pastă și nisip de 1:3 până la 1:2,5, în raport cu umiditatea mediului și stratului support (pentru strat suport cu grad ridicat de umiditate proporția var pastă-nisip va fi de pana la 1:2).

La tencuieli tip frescă, se recomandă un amestec pentru grund de 1 parte var-pastă cu câlți cu 2 părți nisip cu granule 1-3 mm . Pentru tinci , mortarul va fi din amestec de var-pastă și nisip în părți egale.

În cadrul acestor specificații, greutatea unui m³ din fiecare material folosit ca ingredient pentru mortar este considerată astfel:

<u>Material</u>	<u>Greutatea pe metru cub</u>
Pastă de var (consistență 12 cm)	1300 kg
Nisip natural 0-7 mm cu umiditate 2%	1350 kg

Compoziția mortarelor

TIPURI PRINCIPALE	COMPOZIȚIE (la 1 m ³)				
	ciment kg	var mc	nisip mc	apă mc	câlți kg
Mortare pentru tencuieli de epocă conform RM-2004					
Mortar de var simplu tip I-fără câlți					
a. grund - 2 părți nisip+1 parte var pastă	-	0,300	0,900	0,200	-
b. tinci - 1 parte nisip+1 parte var pastă	-	0,400	0,850	0,200	-
Mortar de var simplu tip II-cu adaos câlți tehnică frescă					
a. grund-2 părți nisip+1 parte var	-	0,400	0,850	0,200	-
b. tinci – 1 parte nisip+1 parte var pastă	-	0,600	0,650	0,200	0,200

* Compoziția și dozajul mortarelor se vor stabili exact în urma analizelor efectuate în situ, urmărindu-se integrarea cromatică și calitativă a acestora cu tencuielile existente, și analizând mai multe mostre.

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ – GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
*ARHITECTURĂ *RESTAURARE *MOBILIER *DESIGN DE PRODUS

3.3. Materiale componente

- Varul stins

.se dozează la consistența de pastă, cu densitatea aparentă corespunzătoare conului etalon de 12 cm.

.va fi foarte bine stins, învechit în varnita de pamant minim 1 an și nu va conține impurități (piatră de var nestins, materiale organice, fibre animale sau vegetale, nisip, pietriș, etc.) conform SR EN 459-1/ 2003

- Nisipul natural de carieră sau de râu

.pentru grund va corespunde granulometric astfel:

- fracțiunea 0-1 mm 20%

- fracțiunea 1-3 mm 20%

- fracțiunea 3-7 mm 50%

.pentru tinci va corespunde granulometric astfel:

- fracțiunea 0-1 mm 40%

- fracțiunea 1-3 mm 60%

.nisipul va fi curat, fără pulberi de argilă sau materii organice, animale sau de origine vegetală

- Adaosuri

.câlți de cânepă tocați, cca 5 mm lungime, pentru tencuieli tip frescă

.carbune

.caseina 5-10%, pentru tencuieli tip frescă la tiviri și chituirii

* Compoziția și dozajul mortarelor se vor stabili exact în urma analizelor efectuate în situ, urmărindu-se integrarea cromatică și calitativa a acestora cu tencuielile existente, și analizând mai multe mostre.

3.4. Livrare, manipulare, depozitare

Agregatele

Agregatele vor fi transportate și depozitate în funcție de sursa de proveniență și sortul lor.

Agregatele vor fi manipulate astfel încât să se evite separarea lor, pierderea fineții sau contaminarea cu pământ sau alte materiale străine.

Dacă agregatele se separă sau dacă diferitele sorturi se amestecă, ele vor fi din nou trecute prin sită înainte de întrebuințare.

Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite sau cu grade de finețe deosebite.

Agregatele se vor amesteca numai pentru a obține gradații noi de finețe.

Agregatele nu se vor transfera din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la șantier, dacă gradul de umiditate este astfel încât să poată afecta precizia amestecului de mortar; în acest caz, agregatele se vor depozita separat până ce umiditatea dispare.

Agregatele se vor depozita în silozuri, lăzi sau platforme cu suprafețe dure, curate. La pregătirea depozitării agregatelor se vor lua măsuri pentru a preveni pătrunderea materialelor străine.

Agregatele de tipuri și mărimi diferite se vor depozita separat. Înainte de utilizare, agregatele vor fi lăsate să se usuce pentru 12 ore.

Alte materiale

Varul și celelalte materiale se vor livra în saci, ambalaje întregi sau alte containere adecvate, care vor avea o etichetă vizibilă pe care s-au înscris numele producătorului și sortul.

Materialele vor fi livrate și manipulate astfel încât să se evite pătrunderea unor materiale străine sau deteriorarea prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor. Materialele vor fi livrate în timp util pentru a se permite inspectarea și testarea lor.

Materialele ce se pot deteriora vor fi depozitate în ambalajele lor originale, astfel încât să se evite deteriorarea lor; ele vor avea eticheta producătorului care va permite identificarea lor.

Pentru perioade scurte de timp, materialele vor putea fi depozitate pe platforme ridicate și vor fi acoperite cu prelate impermeabile

3.5.Execuția lucrărilor

Lucrari pregătitoare :

-se elimina zonele degradate, umflate, deteriorate ale tencuielilor istorice, până la zone cu tencuieli sanatoase, care adera la stratul suport

După execuția lucrărilor referitoare la zidării se vor executa următorul set de lucrări:

- desfaceri tencuielilor degradate cu atenție, la indicația proiectantului
- desfacerea profilaturilor trase sau modelate cu păstrarea unor martori, refacerea altor profile identice cu martorii (aspect, compoziție, proprietăți fizico-chimice, etc.); completarea acelor care nu necesită desfacerea ; toate aceste operații se execută după avizarea de către proiectant a probelor și în locurile indicate de acesta.
- desfacerea și refacerea cornișelor profilate, acolo unde este cazul, conform specificației de mai sus
- consolidarea și conservarea mortarelor existente se va realiza de către pictorii restauratori

3.6. Prepararea mortarelor

Tencuieli de epocă

-Mortarul se amestecă bine și numai în cantități ce se vor folosi imediat. La prepararea mortarului se va folosi cantitatea maximă de apă care asigură o capacitate de lucrabilitate satisfăcătoare, dar se va evita suprasaturarea cu apă a amestecului.

-Consistența mortarului va fi cât mai vârtosă, cu grijă pentru plasticitatea necesară. Este știut ca raportul prea moale mărește pericolul de crapare al tencuielilor prin pierderea brusca a unei cantități prea mari din apa de amestecare.

-Mortarul se va pune în operă într-un interval de 2 ore după preparare. În acest interval de timp se permite adăugarea apei la mortar pentru a compensa cantitatea de apă evaporată, dar acest lucru este permis numai în recipientele zidarului și nu la locul de preparare a mortarului. Mortarul care nu se folosește în timpul stabilit va fi îndepărtat.

-Dacă nu se aprobă altfel, pentru loturile mici, prepararea se va face în mixere mecanice cu tambur, în care cantitatea de apă poate fi controlată cu precizie și uniformitate. Se va amesteca pentru cel puțin 5 minute: două minute pentru amestecul materialelor uscate și 3 minute pentru continuarea amestecului după adăugarea apei. Volumul de amestec din fiecare lot nu va depăși capacitatea specificată de producătorul mixerului. Tamburul se goleşte complet înainte de adăugarea lotului următor.

-Mortarul folosit la rostuire va fi uscat atât încât să aibă priorități plastice care să permită folosirea lui la umplerea rosturilor. Grundul va fi obținut prin amestecul de var-pastă cu călți și nisip, cu dozajul de 1:2.

-Tinciul va fi un amestec cu dozajul 1:1.

Compoziția exactă, cromatică și prelucrarea mortarelor noi pentru tencuieli va fi în acord cu zonele adiacente, se vor integra cromatic și calitativ, pe baza testelor ce se vor realiza la fața locului, cu prelucrare artizanală compatibilă;

3.7. Executarea lucrărilor – aplicarea tencuielilor :

.Tencuieli de epocă, simple

- se va curăța și se va uda bine zidăria, pentru a evita absorbția rapidă a apei din mortarul de grund și producerea fisurilor în tencuială

- se aplică grundul în strat de cca 3 mm

- se zgârie suprafața, pentru mărirea gradului de priză a tinciului

- după zvântarea primului strat(min. 3-4 ore, max. 24 ore) se aplică tinciul în straturi succesive de 3-4 mm, manual, cu mistria, până la grosimea finală a tencuielii (cca 2 cm)

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

- la 24 ore de la ultima aplicare se face apăsarea tencuielii, cu drișca sau tăvălugul, până când la suprafață se elimină excedentul de apă din stratul inferior, pentru evitarea producerii fisurilor
- Compoziția exactă, cromatică și prelucrarea mortarelor noi pentru tencuieli va fi în acord cu zonele adiacente, astfel încât se vor integra cromatic și calitativ, pe baza testelor ce se vor realiza la fața locului. Aplicarea și prelucrarea (de exemplu sclivisire) va fi una artizanală compatibilă, pentru a obține aspectul similar cu zonele originale de tencuieli și se va decide pe baza mostrelor prezentate proiectantului

3.8. Condiții de lucru :

Se recomandă ca lucrările să se execute în anotimpuri cu temperaturi moderate, pentru a evita înghețul, temperaturile extreme, soare excesiv în timpul lucrărilor.

- În timpul verii la executarea lucrărilor de tencuieli exterioare vor fi luate următoarele măsuri de protecție : Stropirea lor cu apă pe durata de cel puțin 7 zile
- pentru completarea apei pierdute prin evaporare, Acoperirea cu rogojini, folii de polietilenă sau cu prelate umezite, protecție față de acțiunea razelor solare sau a vântului.
- Pe timp friguros, când temperatura scade sub +7°C, nu se vor executa tencuieli exterioare cu mortar de var.
- Se vor respecta normele de protecție a muncii prevăzute de legislația în vigoare pentru acest tip de lucrări.

4. Condiții tehnice special avute în vedere în elaborarea normelor

La elaborarea normelor de deviz din acest capitol s-a ținut seama de „INSTRUCȚIUNI privind executarea mortarelor de var la zidurile de cărămidă și piatră aparținând monumentelor istorice.” și de mărcile de mortar stabilite pe baza acestor instrucțiuni de către laboratorul de specialiști al DMIA, mortare care au stat la baza întocmirii „ Propuneri de analize speciale cadru” 1973 (DMIA) – (Tabelul 1 și 2 de la Cap. RMB – zidării de epocă).

La elaborare normelor s-a ținut seama de următoarele elemente:

- Natura și retența mortarului folosit, care trebuie să corespundă cu mortarul vechi al monumentului istoric.
- Natura elementelor tencuite ziduri drepte, arce, bolți, cupole
- Tipul istoric de tencuială ștersă în tehnica frescă, tencuieli de epocă de mare grosime (>3,5cm)

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ – GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
*ARHITECTURĂ *RESTAURARE *MOBILIER *DESIGN DE PRODUS

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

- Procese tehnologice de executare a lucrărilor, diferite de cele folosite în mod curent în construcții

4. Conținutul normelor

4.1. Consumuri specifice de materiale

4.1.1. Consumurile specifice de materiale s-au stabilit pe baza rețetelor de mortare folosite pe șantierul de restaurare ale monumentelor istorice.

În consumurile specifice de materiale se cuprind: cantități de materiale aferente mortarelor pentru sprit, grund, stabilit în funcție de marca acestora și grosimea medie a tencuielii, dozajele mortarelor fiind cele din Tabelul nr.1 și nr.2

Mortarele sunt indicate în norma sintetic pentru sprit, grund și tinci inclusiv umpleri de rosturi și pierderi de mortar în timpul execuției lucrărilor.

4.1.2. Toate materialele se consideră aduse la punctul de lucru

4.1.3. În norme nu s-au cuprins consumurile de materiale pentru confecționarea schelelor simple pe care și a căilor de rulare pentru mijloacele de transport local (roabe, tomberoane).

4.2. Consumurile specifice de forță de muncă

- Toate operațiile necesare conform tehnologiei speciale de preparare a mortarelor speciale de epocă (conf. „Instrucțiuni”).

- Executarea manuală a tencuielilor propriu-zise

- Montarea, demontarea și mutarea schelelor simple

- Degajarea de materiale și moloz a locului de lucru, inclusiv curățarea schelelor, târgilor de mortarm sculelor etc.

- În cazul tencuielilor exterioare se include executarea profilelor trase cu șablonul având ieșinduri din câmpul pereților până la 5cm și lățimi până la 20cm.

5. Condiții de măsurare a lucrărilor

Lucrările se măsoară în mp.

La determinarea suprafețelor se va avea în vedere următoarele:

5.1. Suprafața tencuielilor interioare la pereți sau stâlpi se determină înmulțind înălțimea acestora, măsurată între fața brută superioară a planșeului inferior și fața brută inferioară a planșeului superior, cu înălțimea lor, măsurate între fețele brute ale pereților adiacenți fiecărui perete, respectiv lățimea desfășurată a fețeleor stâlpilor.

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

5.2. În cazul tencuielilor la tavane boltite sau arcuite, înălțimea peretelui tencuit se măsoară până la nașterea bolții sau a arcului.

5.3. La tavane cu grinzi sau nervuri aparente, la suprafețe măsurate în proiecție orizontală se adagă suprafețele laterale ale grinzilor sau nervurilor.

5.4. Se scad golurile mai mari de 0,50 m.p., dar se adaugă suprafețe glafurilor și spațiilor tencuiți.

5.5. Profilele trase cu șablonul la fațade cu ieșinduri mai mici de 5cm inclusiv, nu se măsoară separat și nu se scad din suprafața.

6.Observații

Pentru normele de deviz tencuieli speciale de epocă s-au folosit

1.Analize cadru DMIA – Colectivul de proiectare – 1973

2. Instrucțiuni privind executarea mortarelor de var la zidurile de piatră și cărămidă aparținând monumentelor istorice – (Tabel nr. 1 și nr.2 din Cap. RMB zidării).

3. „Câteva considerarii asupra mortarelor folosite în restaurare monumentelor istorice și de artă”, de Tatiana Pogonat, reprezentând Comunicarea susținută în cadrul Sesiunii anuale de comunicări a DMIA (14-16 mai 1974).

4. Indicatori tehnici de construcții, arh. Victor Asquini, editia 1942 și 1947.

5. Expertiența dobândită de către cadrele de specialitate din DMI și DMASI pe șantierele de restaurare a monumentelor istorice (înainte de anul 1978 și după anul 1990 până în prezent).

Normele se referă strict la tencuieli speciale de epocă în condiții de restaurare a monumentelor istorice cu mortar de var și nisip, deci specifice construcțiilor vechi, care prezintă în majoritatea cazurilor umezeală de ascensiune capilară.

7.Teste, probe, verificari – receptie

- Vor fi clasificate drept defectuoase, lucrările care nu respectă prevederile prezentelor specificații precum și cele la care se remarcă următoarele neregularități:

- Compoziția, cromatică, aspectul, textura, prelucrarea tencuielilor noi nu va fi în acord cu zonele adiacente originale ale fatadelor și nu vor avea prelucrare compatibilă

- neîntegrarea cromatică și calitativă cu tencuielile originale

- Nu respectă indicațiile prevăzute în proiect privind grosimea, acoperirea, planitatea, modul de prelucrare artizanal

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ – GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
*ARHITECTURĂ *RESTAURARE *MOBILIER *DESIGN DE PRODUS

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

- Nu s-a respectat tehnica de execuție specificată, fapt care a condus la deteriorări ale lucrărilor, -
Lucrările nu s-au executat în conformitate cu mostrele aprobate

- Tencuielile prezintă neaderențe la stratul suport
- Tencuielile prezintă umflături, pete, eflorescențe, crăpături, fisuri, lipsuri bășici și zgârieturi adânci, la stratul de acoperire

Acolo unde prescripțiile din proiect sau mostrele aprobate nu au fost respectate, sau dacă aspectul lucrărilor nu este corespunzător, proiectantul poate decide refacerea locală sau pe suprafețe mai mari a lucrărilor în condițiile prescrise în specificații.

NOTA: În situațiile în care, în timpul intervenției asupra monumentului istoric, vor apărea situații noi (neprevăzute), lista operațiilor cât și aspectele metodologice propuse se pot modifica ulterior în funcție de situațiile specifice intervenției „in situ”

Întocmit,
Arh. specialist MC Șerban Sturdza

s.c. PRODID s.r.l.

Data,
Noiembrie 2022

SOCIETATE COMERCIALĂ ROMÂNĂ – GERMANĂ PENTRU PROIECTARE
*ARHITECTURĂ *RESTAURARE *MOBILIER *DESIGN DE PRODUS

P R O D I D

SOCIETATE PENTRU CERCUTARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr.3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com TEL: 0722 5100 910
REG.COMERT J.35/5167/1991 CT:RO 1814171
CONT: Alpha Bank RO41 BUCU 0137 91722511 RO98

Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Șef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni

Vol. 1 – Arhitectura

Capitolele nr. 1.1.1, 1.2.1. 1.3.1., intitulate Finisaje interioare pardoseli

(nivel parter, etaj și mansarda)

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

Cap. RMEa – PARDOSELI

- Pardoseli din lemn
- Pardoseli din mozaic

GENERALITĂȚI

1. Conținutul capitolului

1.1. Capitolul de față cuprinde norme de deviz pentru lucrări de pardoseli în cadrul lucrărilor de restaurare a monumentelor istorice și de arhitectura.

1.2. In norme se trateaza diferențiat lucrările de înlocuire totală a pardoselilor și separate lucrările de reparații propriu-zise a unor porțiuni de pardoseală.

1.3. Normele de deviz sunt întocmite cu respectarea strictă a tuturor normativelor și prescripțiilor tehnice în vigoare.

2.1.d. Pardoseli din lemn

Norma cuprinde consumul de material specific fiecărui tip de pardoseală

- pardoseli din dușumele de stejar
- pardoseli din parchet de diferite modele

2.2.c Pardoseli din mozaic

Principalele operații cuprinse în consumul specific de forță de muncă sunt:

- Pregătirea, curățarea și udarea suprafețelor pe care se execută pardoseala
- Pregătirea spărturii de marmură tip venetian sau a mozaicului
- Așezarea spărturii de marmură pe suprafața de pardoseala
- Montarea frizurilor și bordurilor din marmură sau piatra
- Executarea lucrărilor propriu-zise
- Curățarea resturilor de mortar

Nu sunt cuprinse lucrările de șlefuire și lustruirea pardoselilor

7. Teste, probe, verificari – receptie

- Vor fi clasificate drept defectuoase, lucrările care nu respectă prevederile prezentelor specificații precum și cele la care se remarcă următoarele neregularități:
- Compoziția, cromatică, aspectul, textura, prelucrarea tencuielilor noi nu va fi în acord cu zonele adiacente originale ale fatadelor și nu vor avea prelucrare compatibilă
- neintegrarea cromatică și calitativă cu tencuielile originale
- Nu respectă indicațiile prevăzute în proiect privind grosimea, acoperirea, planeitatea, modul de prelucrare artizanal
- Nu s-a respectat tehnica de execuție specificată, fapt care a condus la deteriorări ale lucrărilor, - Lucrările nu s-au executat în conformitate cu mostrele aprobate
- Tencuielile prezintă neaderențe la stratul suport
- Tencuielile prezintă umflături, pete, eflorescențe, crăpături, fisuri, lipsuri bășici și zgârieturi adânci, la stratul de acoperire

Acolo unde prescripțiile din proiect sau mostrele aprobate nu au fost respectate, sau dacă aspectul lucrărilor nu este corespunzător, proiectantul poate decide refacerea locală sau pe suprafețe mai mari a lucrărilor în condițiile prescrise în specificații.

NOTA: In situatiile in care, in timpul interventiei asupra monumentului istoric, vor aparea situatii noi (neprevazute), lista operatiunilor cat si aspectele metodologice propuse se pot modifica ulterior in functie de situatiile specifice interventiei „in situ”

Întocmit,

Arh. specialist MC Șerban Sturdza

s.c. PRODID s.rl.

Data,
Noiembrie 2022



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr.3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com. TEL: 0722 5100 910
REG.COMERT: J 35/5167/1991 CE: RO 1814171
CONT: Alpha Bank RO41.BUCU.0137.91722511.R098



Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

Sat Miclăușeni, com. Butcea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni



Vol. 1 – Arhitectura

Capitol – Lucrari de ipsoserie - modelaj

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

1.GENERALITATI :

1.1. Lucrarile privind profilele si ornamentatiile cuprinse in acest capitol se considera a fi executate pe elemente de zidarie sau beton, precum si pe rabit gata montat.

2. CONSUMURI SPECIFICE DE FORTA DE MUNCA:

2.1. Confectionarea cadrului de modelaj din ipsos pentru ornamente profilate, coloane, capitele, baze, console) cu urmatoarele operatii :

a). Studiarea planului, executarea masuratorilor si punctelor de reper necesare confectionarii sabloanelor.

b). Executarea sabloanelor din tabla si lemn, confectionarea tiparelor din lemn sau ipsos, prepararea pastei de ipsos, turnarea pieselor, tragerea profilelor la masa.

c). Pregatirea placii suport, imbinarea si montarea pieselor turnate conform modelului.

d). Taierea profilelor la dimensiune sub unghiurile stabilite, asezarea si fixarea pe suport, executarea racordurilor si completarilor din ipsos.

e). Finisarea cadrului de modelaj : curatirea imbinarilor, retusul racordurilor curbe pe raze diferite, executarea completarilor.

2.2. Modelarea elementului decorativ.

a). Executarea detaliilor la scara 1:1, copierea pe calc si aplicarea modelului copiat pe cadrul de modelaj; izolarea desenului cu o solutie de serlac data la pensula in 3 - 4 straturi.

b). Pregatirea argilei pentru modelaj, prin framantare manuala, baterea cu maiul metalic, umectarea continua pana la obtinerea parametrilor normali de plasticitate si lucrabilitate.

c). Executarea unei placii suport (2 - 5cm) din ipsos armat cu canepa pe care se monteaza

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

modelul de restaurat.

d). Recompunerea modelului prin asamblarea fragmentelor existente si lipirea cu pasta de ipsos pe placa suport.

e). Remodelarea elementelor lipsa, racordarea cu celelalte fragmente, completarea zonelor degradate.

f). Finisarea intregului ornament cu pasta de ipsos, slefuirea cu glasspapier fin, curatirea de praf cu pensula.

g). Tratarea modelului restaurat prin aplicarea a doua straturi de serlac, dizolvat cu alcool tehnic la un interval de 30 secunde si ulterior a doua straturi de stearina topita dizolvata in motorina, dupa care piesa se pudreaza cu talc.

3. OBSERVATII :

3.1. Este necesar sa se foloseasca mana de lucru de inalta calificare in domeniu, deoarece lucrarile de ipsoserie si in special modelajul si restaurarea elementelor decorative sunt lucrari de creatie care reclama de la executant calitati artistice deosebite.

3.2. La executarea operatiilor ce le presupun lucrarile din acest capitol, se vor respecta normele de protectie a muncii, normele de paza contra incendiilor precum si prescriptiile tehnice in vigoare referitoare la tehnologiile specifice.

Întocmit,

Arh. specialist MC Șerban Sturdza

s.c. PRODID s.r.l.



Data,
Noiembrie 2022



PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURA



PRODID

SOCIETATE PENTRU CERCETARE SI PROIECTARE
ADRESA: Strada Dr. Mihail Obedenaru, nr.3, Bucuresti
MAIL: prodidbucuresti@gmail.com, TEL: 0722 5100 910
REG COMERT J 35-3167/1991 CF. RO 1814171
CONT: Alpha Bank RO41 BUCU 0137 91722511 RO98

Titlu proiect: Lucrări de restaurare a Castelului Sturdza – Miclăușeni

Sat Miclăușeni, com. Butea, jud. Iași

Pr. nr. 1093-c/2022

Proiectant general: s.c. Prodid s.r.l.

Sef de proiect: Arh. specialist MC Șerban Sturdza

Beneficiar: Mănăstirea Miclăușeni



Vol. 1 – Arhitectura

Capitolele nr. 2. Lucrări la exterior, 2.4. intitulat Invelitoare, elemente de tinichigerie și scurgere pluvială.

Notă:

Caietele de sarcini vor fi parcurse împreună cu memoriul de arhitectură și planșele de arhitectură (respectiv planuri, secțiuni și desfășurate ilustrând propunerile pentru fiecare încăpere în parte).

CAIET DE SARCINI

Cap. Invelitoare

GENERALITĂȚI

1. Conținutul capitolului

Capitolul de față cuprinde norme de deviz pentru lucrări de defacere a invelitorii și refacerea invelitorii cu placi de fibrociment, tip eternit., defacerea și refacerea stratificatiei acoperisului (termoizolații cu placi rigide de vata minerala bazaltica, grosime 15cm x 2 strat-uri), defacerea și refacerea elementelor de tinichigerie și scurgere pluviala, respectiv jgheaburi și barbacane.

Standarde și Normative de referință

C37-88	Normativ privind alcatuirea și executia invelitorilor la constructii
C112-86	Normativ privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii
STAS 3303/2	Constructii civile, industriale și agricole. Pantele invelitorilor. Prescriptii de proiectare.
STAS 2355/3	Constructii civile, industriale și agricole. Hidroizolații din materiale bituminoase la acoperisuri. Prescriptii generale de proiectare și Executie
STAS 11853	Constructii civile, industriale și agricole. Tabachere. Conditii Tehnice de calitate

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

2. Materiale, produse

2.1. Mostre si testari

Învelitorile solzi din eternit sunt produse pe bază de ciment și adaosuri silicioase armate cu fibre organice. Se folosesc pentru acoperirea clădirilor de locuit, a obiectivelor industriale, agricole și civile etc.

Producatorul va prezenta declarațiile de conformitate ale pieselor de învelitoare, fisele tehnice și detaliile solicitate de proiectant, beneficiar sau executant.

Greutate

Învelitoarea din eternit are o greutate medie de 13,4 – 19,5 kg/m².

Culoare

Se vor comanda de la producator mostre de placi pentru alegerea culorilor, in vederea realizarii modelului policrom decorativ al invelitorii (conf. documentatiei istorice si a proiectului).

2.2. Instructiuni de montare

Se vor respecta instrucțiunile de montare recomandate de producatorul învelitorii.

- Învelitoarea de acoperiș trebuie să aibă înclinarea minimă recomandată de producător și de normele in vigoare. Se va respecta înclinatia învelitorii specificata in proiect, planul de învelitoare (plansa.nr.A87)
- Învelitoarea de acoperiș se așează pe o șipcă de acoperiș cu dimensiunile de 30x55cm, din lemn esenta de tei sau de plop.
- Dupa desfacerea învelitorii existente si a statificatiei acoperisului, se va evalua stadiul fizic al elementelor structurale. Se vor ilocui, dupa caz, elementele degradate, cu sectiunile indicate de inginerul de rezistenta si aprobate de arhitectul sef de proiect.
- Ventilatia acoperisului.Spațiul de sub învelitoarea de acoperiș trebuie aerisit de la streșină la creasta acoperișului, conform detaliilor din proiect (vezi plansa nr.A156).
- La montarea învelitorii de acoperiș este necesar să se respecte măsurile de protecție care sunt obligatorii pentru cei ce lucrează în construcții. Montarea învelitorii se efectuează de pe schela. Furnizorul lucrărilor de acoperire este obligat ca la efectuarea operațiilor să asigure toate măsurile de protecție a muncii. Montarea nu trebuie să se facă în condiții de îngheț sau de vânt puternic. Se vor respecta prevederile privind protecția muncii și asigurarea măsurilor tehnice la lucrările de construcții.

2.2. Executia lucrarilor

Lucrari pregatitoare :

- desfacerea ivelitorii existente din tabla zincata, solzi.
- desfacerea cu grija a elementelor istorice decorative de coama, in vederea transportarii la atelier, curatarea si aplicarea stratului protector.
- desfacerea stratificatiei acoperisului existent

2.3. Conditii de lucru :

Se vor respecta 'Normele generale de protectia contra incendiilor la proiectare si realizarea constructiilor si instalatiilor 'aprobrate prin Decretul nr.290/1977.

-Normele tehnice de proiectare si stingere a incendiilor si de dotare cu masini, instalatii, utilaje, aparatura, echipamente de protectie si substante chimice pentru prevenirea si stingerea incendiilor in unitatile MCInd. Aprobate cu Ordinul 742 D-81

-Norme republicane de protectia muncii Ordinele nr. 34/75 si 60/75 cu modificarile conform Ordinelor. Nr. 110/75 si 39/75.

-Normele departamentale de protectia muncii in activitatea de constructii-montaj aprobate cu Ordinul nr. 12531/D din 29.10.80 (vol.1,5,8)

-Normele specifice de protectia muncii pentru activitatea intreprinderilor de constructii-montaj si de deservire (vol.I Santiere de constructii, cap.XXXVII)

- Pe timp de ploaie, ceata deasa, vant cu intensitate mare (mai mare de gradul 16) ploaie torentiala sau ninsoare puternica, indiferent de temperatura aerului, executia lucrarilor la invelitori se va intrerupe.

- Legarea cu centuri de siguranta a muncitorilor care lucreaza pe acoperis la montarea elementelor de invelitoare este obligatorie. In jurul locului de lucru la acoperis se vor instala ingradiri si tabele indicatoare.

- Pentru muncitorii care lucreaza la acoperis se va prevedea un acces sigur prin scari anume montate si verificate de conducatorul punctului de lucru. Nu se admit accese improvizate, iar caile de acces vor fi degajate de materiale si obstacole.

3 CONTROLUL CALITATII SI RECEPTIA LUCRARILOR

3.1 CONTROLUL EXECUTIEI

Controlul calitatii în timpul executiei se va face conform prevederilor din "Normativul pentru verificarea calitatii si receptiei lucrarilor de constructii si instalatii aferente", indicativ C56-85 si din "Instructiuni pentru verificarea calitatii si receptionarea lucrarilor ascunse".

Pe parcursul executiei lucrarilor de invelitori se va verifica în mod special:

3.2. Indeplinirea conditiilor de calitate a suportului învelitorii;

Stratul suport va fi riguros controlat în ceea ce priveste;

respectarea solutiilor, materialelor, dimensiunilor, precum si modul de prindere si ansamblare a elementelor suportului conform proiectului;

respectarea pantelor, scurgerilor, planeitatii si a aliniamentului fermelor, panelor si capriorilor, în conformitate cu datele din proiect;

executarea prealabila a tuturor strapungerilor pentru cosuri, ventilatii conducte, cable, etc;

mentinerea unei distante minime de 100 mm între cosurile de fum si paneele de lemn sau elementele combustibile ale sarpantei;

asigurarea scurgerii apei în cazul cosurilor, luminatoarelor sau alte obstacole transversale mai late de 500 mm prin realizarea în amonte de si în doua ape de minimum 150 mm

înaltime fata de planul învelitorii;

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

protectia anticoroziva prevazuta în proiect pentru partile metalice;
îndepartarea urechilor de montaj, mustatilor, resturilor de material depozitate sau ramase dupa montaj.

3.4 Calitatea principalelor materiale ce intra în opera

Trebuie sa fie conform standardelor si nromelor respective.

Respectarea în tocmai a prevederilor din proiect si a dispozitiilor de santier.

Pentru lucrari gasite necorespunzatoare se vor da dispozitii de santier pentru remediere sau refacere.

4 RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia lucrarilor de învelitori se va face la completa terminare a executiei lor, inclusiv tinichigeria (jgheaburi, burlane, pazii, etc) si va consta în:

4.1 verificari scriptice:

calitatea suportului, pe baza de proces verbal de lucrari ascunse;

calitatea materialelor puse în opera, pe baza de certificate de calitate, eventual buletine de încercari si analize.

4.2 verificari fizice privind:

completa terminare a lucrarilor de învelitori;

respectarea prevederilor normativului, a detaliilor tip, a proiectului lucrari si a dispozitiunilor de santier.

La receptia lucrarilor se va proceda la examinarea lor minutioasa, în special la dolii, racordari, strapungeri, rosturi.

Invelitorile terminate trebuie sa corespunda urmatoarele conditii:

sa respecte cotele si pantele prevazute, cu abaterile admisibile la pante de maximum 5 % fata de cele prevazute în proiect;

sa îndeplineasca functia de îndepartare completa a apelor pluviale si sa asigure conditia de etansare generala;

elementele rigide ale învelitorii (solzi eternit) sa nu prezinte rupturi, crapaturi, perforari gresite, sa fie fixate de suport pe care sa rezeme fara sa joace, sa aiba petrecerile aliniate si suficiente pentru a asigura etanseitatea generala a învelitorii.

5. Tinichigerie

1100 GENERALITTI

1110 Obiectul specificatiei

1111 Acest capitol cuprinde specificatii pentru lucrările de tinichigerie (jgheaburi, burlane, glafuri, sorturi, vânzare, parafrunzare, etc.).

1112 Sunt cuprinse, de asemenea, specificatii pentru montajul elementelor de tinichigerie utilizate la lucrarile de etansare a rosturilor verticale si orizontale.

1120 Concept de bază

1121 Toate elementele de tinichigerie se vor executa din tablă zincată la cald (490 g/m²).

1130 Standarde si normative de referință

1131 Acolo unde există contradictii între prezentele specificatii si prescriptiile cuprinse în standardele enumerate mai jos vor avea prioritate prezentele specificatii.

PRODID

LABORATOR DE ARHITECTURĂ

1132 Standarde:

1. STAS 429-85 - Chit de miniu de plumb.
2. STAS 500/3-80 - Oteluri de uz general pentru constructii, rezistente la coroziune atmosferica mărci
3. STAS 889-89 - Sârmă moale zincata.
4. STAS 908-90 - Otel laminat la cald. Bandă.
5. STAS 2028-80 - Tablă zincată.
6. STAS 2111-90 - Cuie cu cap plat, conic si cu cioc.
7. STAS 2274-88 - Burlane, jgheaburi si accesorii de îmbinare si fixare.
8. STAS 2389-92- Jgheaburi si burlane. Prescriptii de proiectare si alcătuire.
9. STAS 3097-80 - Grund anticoroziv - miniu de plumb.
10. STAS 8285-88 - Impletituri de sârma. Tesături de sârmă de uz general.
11. SREN 10143:1994 - Tabla din otel zincată continuu la cald.

1133 Normative

1. C 3 7-88 - Normativ pentru alcatuirea si executarea învelitorilor la Constructii - Caietul I. Prescriptii generale.

(17) 1140 Desene de executie

(17) 1141 Antreprenorul va prezenta desene de executie pentru elementele de tinichigerie cuprinzând:

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

1142 Aprobarea detaliilor de arhitectură (detalii terasă, străpungeri, scurgeri) însemna aprobarea si a elementelor de tinichigerie care nu se vor supune separat aprobării Consultantului.

1200 MATERIALE SI PRODUSE

1210 Materiale (în plus față de ()1132).

1211 Accesorii : suruburi, piulite, saibe cadmiate.

1212 Carton bitumat CA400, conform SR 138-94.

1213 Bitum tip H80/90 conform STAS 7064-78.

1220 Lista confectiilor de tinichigerie

1221 Burlane si coturi de scurgere ale burlanelor, cu sectiune circulară sau dreptunghiulara, din tabla zincată de 0,5 mm grosime, conform STAS 2274-88.

1222 Jgheaburi de scurgere cu sectiune semicirculara sau dreptunghiulara, din tablă zincată de 0,5 mm grosime, conform STAS 2274-88.

1223 Cârliche si brătari pentru montarea jgheaburilor si burlanelor, conform STAS 2274-88.

1225 Glafuri de protectie la ferestre, din tablă zincată de 0,5 mm grosime, având lățimea conformă cu detaliile din proiect.

1227 Garguie (guri de scurgere) din tablă zincată de 0,5 mm grosime, de formă circulara sau dreptunghiulară cu sectiunea conforma cu detaliile din proiect.

1228 Caciuli de protectie, deflectoare la terase, tuburi de aerisire din tabla zincata de 0,5 mm grosime, conform detaliilor din proiect.

1230 Livrare, manipulare, depozitare

1231 Foile de tablă zincată se livrează în legături, împreună cu certificatele de calitate emise de producător.

1232 Transportul legaturilor se va face cu mijloace auto, asezate în stive pe platforma acestora, nefiind admisă ramânerea în consolă a legaturilor cu foi de tabla.

1233 Pe santier legaturile cu foi de tabla se vor depozita în stive asezate pe platforme, în spatii închise, uscate, ferite de intemperii si de degradari mecanice (lovire, zgâriere, deformare).

1234 Manipularea se va face în conditii de protejare a materialului astfel ca sa nu se deterioreze stratul protector anticoroziv.

1235 Nu se vor desface ambalajele decât la atelierul de confectionii si tinichigerie.

1236 Manipularea elementelor de tinichigerie, gata confectionate, se va face cu grija pentru a nu provoca deformări ale acestora înainte de a fi puse în opera.

1237 Depozitarea jgheaburilor burlanelor, cârligelor si brătărilor se va face pe platforme, asigurându-se protectia împotriva loviturilor si deteriorarii lor.

1300 MONTAJUL

1310 Lucrări ce trebuie executate înainte de montarea tinichigeriei

1. Executarea tencuielilor si rectificărilor.
2. Amplasarea pieselor de fixare (agrafe, bratari si fixarea lor cu cuie sau bolturi împuscate).
3. Etansarea rosturilor verticale si orizontale.
4. Pozarea elementelor de instalatii sanitare la terase.

1320 Montajul

1321 Se va face în conformitate cu planurile si detaliile de arhitectura ale proiectului, aprobate de Consultant si cu prescriptiile din STAS 2389-92.

1322 Glafurile de protectie care se vor monta la ferestre vor fi pozate pe suportul din beton sau mortar prin intermediul unui strat separator din carton bitumat (17) 1217 lipit cu mastic de bitum 1218 si vor fi prevăzute la partea inferioară cu lacrimar care va depasi fata zidariei cu minimum 2 cm.

1330 Verificări în vederea receptiei

1331 Agrafele si bratarile de fixare trebuie sa fie corect prinse în stratul suport.

1322 Elementele de tinichigerie trebuie să nu prezinte deformări mecanice de suprafata, cu stratul de zinc deteriorat sau lipsă.

1333 Acoperirea rosturilor orizontale si verticale trebuie să fie în concondanta perfecta cu cerintele si detaliile din proiect provenite din dilatatie.

1334 Elementele de acoperire la rosturi vor trebui sa permită variatiile de dimensiuni, din dilatatie, ale rostului.

1335 Cositorirea trebuie să fie fara întreruperi pentru a nu permite desprinderea elementelor si infiltrarea apei.

1336 Lucrările de tinichigerie, desi nu prezintă importantă mare din punct de vedere al costului sunt foarte importante în asigurarea unei bune comportări în exploatare a lucrărilor de constructii (în special izolatii), de aceea se va verifica foarte atent modul de realizare a etansărilor la strapungerile la terase sau acoperisuri si la racordul învelitorii la jgheaburile si burlanele de scurgere a apelor pluviale.

1337 Consultantul va putea solicita înlocuirea unor elemente de tinichigerie daca nu sunt respectate:

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

1400 MASURATOARE SI DECONTARE

- (17) 1410 Măsurarea lucrarilor se face conform articolului din cantitativul de lucrari, functie de numarul de bucati sau metri liniari de lucrare.
- (17) 1420 Lucrarile de tinichigenie se platesc fie separat, fie în cadrul unor lucrări mai complexe (învelitoare).

6.Termoizolatie din plăci rigide de vată minerală bazaltică, 15cm grosime

Generalitati.

Normele de deviz cuprind toate materialele si operatiile necesare executarii lucrarilor cu respectarea tuturor standardelor si prescriptiilor tehnice in vigoare, si anume :

- transportul materialului din depozit la locul de prelucrare;
- prelucrarea manuala si asamblarea pieselor, conform detaliilor proiectului
- transportul manual de la locul de prelucrare la locul de punere in opera;
- montarea in lucrare a pieselor conform proiectului si detaliilor
- montarea si demontarea curenta a schelelor simple (pe capre) si intretinerea curenta a sculelor.

Întocmit,
Arh. specialist MC Șerban Sturdza

s.c. PRODID s.rl.

Data,
Noiembrie 2022





SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

s.c.PRODID srl

BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91

CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com

ANTEMĂSURĂTOARE 4.1.2. FINISAJE INTERIOARE - NIVEL PARTER

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT+DE

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

a. PERETI INTERIORI PARTER

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
DEFACERI PERETI					
1.		DEFACERE PERETI INTERIORI PARTER			
		TOTAL	3.50	mc	
1.1.		DEFACERE PERETE DE COMPARTIMENTARE DIN ZIDARIE DE CARAMIDA PLNA	2.20	mc	camera P14
1.2.		DEFACRE ZIDARIE DE CARAMIDA PLINA	1.30	mc	camerele P19 si P18
		Perete de zidarie de caramida din axul 8 in vederea realizarii unui gol de trecere			
		total defaceri rigips	42.70	mp	
1.3.		DEFACERE PERETE DIN COMPARTIMENTARE DE GIPSCARTON	27.00	mp	
		camera P08/baie, 2mc / 3,85mp x 6 = 21.1 mp + 5,86mp = 26.96mp			
1.4.		DEFACERE PERETE DIN COMPARTIMENTARE DE GIPSCARTON	10.70	mp	camera P07/hol
		camera P07/hol			
1.5.		DEFACERE PERETE DIN COMPARTIMENTARE DE GIPSCARTON, 6,33mp +	5.00	mp	camera P06/baie
DEFACERI FINISAJE					
2.		DECOPERTARI FINISAJ INTERIOR ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR			
		S.desf.Totala	357.50	mp	

2.1.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P09	36.50	mp	
2.2.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P10	28.00	mp	
2.3.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P11	36.00	mp	
2.4.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P12	31.00	mp	
2.5.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P14+P14	58.00	mp	dupa desfacerea peretelui de zidarie din caramida plina
2.6.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P15	13.00	mp	
2.7.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P17	8.00	mp	
2.8.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P18	11.00	mp	
2.9.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P19	37.00	mp	
2.10.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P20	4.00	mp	
2.11.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P21	55.00	mp	
2.12.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P06/ baie	14.50	mp	
2.13.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camerpa P07/hol	10.50	mp	
2.14.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera P08/gresie	15.00	mp	
3	DECOPERTARI FINISAJ INTERIOR PLACI DIN GRESIE (30x30cm) SI ADEZIV				
	S.desf.Totala		59.00	mp	
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera P06/baie	22.00	mp	
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camerpa P07/hol	12.00	mp	
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera P08/gresie	25.00	mp	
4	DECOPERTARI TENCUIELI EXISTENTE CU MORTAR DE VAR				
	S.desf.tencuiala = S.desf.zugraveala		357.50	mp	
REFACERI FINISAJE					
5.	REFACERE TENCUIELI INTERIOARE CU MORTAR DE VAR				
	S.desf.Totala camerele P09, P10, P11, P12, P13+P14, P15, P17, P18, P19, P20, P21, P07, P08 = 357,5 - 27mp =330.5mp		330.50	mp	
6.	REFACERI STRAT FINISARE INTERIOARE GLET				
	S.desf.Totala camerele P09, P10, P11, P12, P13+P14, P15, P17, P18, P19, P20, P21, P07, P08 = 357,5 - 27mp =330.5mp		330.50	mp	

7	REFACERI ZUGRAVELI INTERIOARE CU VAR				
	S.desf.Totala camerele P09, P10, P11, P12, P13+P14, P15, P17, P18, P19, P20, P21, P07, P08 = 357,5 - 27mp =330.5mp	330.50	mp		

8	REFACERI FINISAJ INTERIOR DECORATIV MULTIMINERAL PE BAZA DE VAR				baia P06
	Aplicare strat amorsa		27.00	mp	tip Unifond
	Aplicare strat tencuiala		27.00	mp	tip Marmorino Epoca
	Aplicare strat de protectie vopsea poliuretanică transparentă bicomponentă pe baza de apă		27.00	mp	tip Hydrofinish

b. PARDOSELI INTERIOARE PARTER

DESFACERI

9	DESFACERI FINISAJ PARD. DIN DALE DE MARMURA "RUSCHITA", DIM. Placi 30x60cm, grosime placa 1cm, fixata cu adeziv 5-10mm		75.00	mp	Necesar in nr. buc = 626
	Casa scarii acces sud P04		20.00	mp	
	Hol central P16		55.00	mp	

10	DESFACERI PARDOSEALA GRESIE, dimensiuni placi 30x30cm, fixate cu adeziv		30.50	mp	
	Casa scarii acces C / camera P05		7.00	mp	
	Hol P07		2.50	mp	
	Grup sanitar P08		15.00	mp	
	Grup sanitar P06		6.00	mp	

11	DESFACERE PARDOSEALA DIN DUSUMEA DIN LEMN MASIV. L.10cm CU RECUPERARE DE MATERIAL IN VEDEREA REPOZITIONARII		10.66	mp	se desface pardoseala in vederea amplasarii canalului de distributie a instalatiei termice
	Camera P19	l.cca 30cm	2.75	mp	
	Camera P12	l.cca 30cm	2.14	mp	
	Camera P21	l.cca 30cm	3.00	mp	
	Camera P15	l.cca 30cm	2.77	mp	

12	DESFACERE PARDOSEALA DIN DUSUMEA DIN LEMN MASIV, latime l.=10cm		53.00	mp	
	Camera P20		23.00	mp	
	Camera P15		30.00	mp	

13	DESFACERE PLINTA DIN MARMURA "RUSCHITA", H.=5cm		35.00	ml	
	Camera P04		15.00	ml	
	Camera P16		22.00	ml	

14		DESFACERE PINTA DIN GRESIE	41.00	ml	
		Casa scarii acces C / camera P05	10.00	ml	
		Hol P07	5.00	ml	
		Grup sanitar P08	15.00	ml	
		Grup sanitar P06	11.00	ml	

15		DESFACERE PLINTA DIN LEMN MASIV DE STEJAR, H.=5cm	168.70	ml	
		Camera P20	18.50	ml	
		Camera P02	6.50	ml	
		Camera P03	6.50	ml	
		Camera P05	10.00	ml	
		Camera P09	10.00	ml	
		Camera P10	5.00	ml	
		Camera P11	9.00	ml	
		Camera P12	10.00	ml	
		Camera P13+P14	18.00	ml	
		Camera P15	18.20	ml	
		Camera P17	15.50	ml	
		Camera P18	12.50	ml	
		Camera P19	12.00	ml	
		Camera P21	17.00	ml	

REFACERI

16		FRECAT, CURĂȚAT, LUSTRUIT MOZAIC DIN SPĂRTURĂ MARMURĂ	8.20	mp	mozaic venetian
		P01	4.00	mp	
		podest scara principala acces etaj	4.20	mp	

17		CURATARE, RASCHETARE SI LUSTRIURE DUSUMEA DIN LEMN MASIV, l.=10cm	111.90	mp	
		Camera P09	11.30	mp	
		Camera P10	1.50	mp	
		Camera P11	6.00	mp	
		Camera P12	4.50	mp	
		Camera P13+P14	22.80	mp	
		Camera P17	16.40	mp	

		Camera P18		11.00	mp	
		Camera P19		13.30	mp	
		Camera P21		25.10	mp	

18		REFACERE PARDOSEALA DIN LEMN MASIV 30MM		32.30	mp	vezi oferta CREATER din 11.02.2022 / nu include montaj, transport, TVA
		Camera P20		32.30	mp	

19		REFACERE PARDOSEALA DIN MOZAIC TERAZZO		119.39	mp	SISTEM VIA.ZZOO (terazzo)
		Camera P04		26.00	mp	vezi oferta Dan Popovici / 15.02.2022
		Camera P16		55.00	mp	
		Camera P07		3.25	mp	
		Camera P15		30.00	mp	
		Camera P06		5.14	mp	

20		REFACERE PARDOSEALA DIN DUSUMEA DIN LEMN MASIV		15.50	mp	
		Camera P08		15.50	mp	

21		REFACERE PLINTA PLINTA DIN PIATRA NATURALA MARMURA		76.20	ml	
		P01		5.00	ml	
		P04		15.00	ml	
		P06		9.00	ml	
		P07		7.00	ml	
		P16		22.00	ml	
		P15		18.20	ml	

22		REFACERE PLINTA DIN LEMN MASIV, H.=150mm		160.50	ml	
		P02		6.50	ml	
		P03		6.50	ml	

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE
s.c.PRODID srl
BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91
CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com

ANTEMĂSURĂTOARE OB.4.1.3. FINISAJE INTERIOARE - NIVEL ETAJ

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT+DE

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

a. PERETI INTERIORI ETAJ

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
DEFACERI PERETI					
1.		DEFACERE PERETI INTERIORI ETAJ			
		TOTAL	66.77	mp	
1.1.		DEFACERE PERETE DIN COMPARTIMENTARE DE GIPSCARTON	11.20	mp	E08
1.2.		DEFACERE PERETE DIN COMPARTIMENTARE DE GIPSCARTON	16.17	mp	Camera E14
1.3.		DEFACERE PERETE DIN COMPARTIMENTARE DE GIPSCARTON	12.40	mp	camera E15
1.4.		DEFACERE PERETE DIN COMPARTIMENTARE DE GIPSCARTON	27.00	mp	Camera E16
DEFACERI FINISAJE					
2.		DECOPERTARI FINISAJ INTERIOR ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR			
		S.desf.Totala	768.00	mp	
2.1.		DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	170.00	mp	camera E02
2.2.		DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	68.00	mp	camera E03
2.3.		DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	180.00	mp	camera E04

2.4.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera E05	71.00	mp	
2.5.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera E06	60.00	mp	dupa desfacerea peretelui de zidarie din caramida plina
2.6.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera E09	47.00	mp	
2.7.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera E10	60.00	mp	
2.8.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera E11	57.00	mp	
2.9.	DECOPERTARI FINISAJ INT. ZUGRAVEALA PE BAZA DE VAR	camera E12	55.00	mp	
3	DECOPERTARI FINISAJ INTERIOR PLACI DIN GRESIE (30x30cm) SI ADEZIV				
	S.desf.Totala		112.00	mp	
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera E07	22.00	mp	HOL
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera E08	12.00	mp	BAIE
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera E14	18.00	mp	HOL
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera E15	25.00	mp	BAIE
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera E16	35.00	mp	BAIE/OFFICIU
4	DECOPERTARI TENCUIELI EXISTENTE CU MORTAR DE VAR				
	S.desf.tencuiala = S.desf.zugraveala		768.00	mp	
REFACERI FINISAJE					
5	REFACERE PERETI DE COMPARTIMENTARE DIN GIPSCARTON				
	E08=14mp		14		
	E14=16.mp		16.6		
	E15=5mp		5		
6	REFACERE TENCUIELI INTERIOARE CU MORTAR DE VAR				
	S. desf. Camerele E09, E10, E11, E12, E07, E14. E16 = 47+60+57+55+22+35 = 276mp		276.00	mp	
7	REFACERI STRAT FINISARE INTERIOARE GLET				
	S. desf. Camerele E09, E10, E11, E12, E07, E14. E16 = 47+60+57+55+22+35 = 276mp		276.00	mp	
8	REFACERI ZUGRAVELI INTERIOARE CU VAR				
	S. desf. Camerele E09, E10, E11, E12, E07, E14. E16 = 47+60+57+55+22+35 = 276mp		276.00	mp	

9	REFACERI FINISAJ INTERIOR DECORATIV MULTIMINERAL PE BAZA DE VAR				baia E08 + oficiu E16
	Aplicare strat amorsa . S.desf. 12+35mp=47mp		47.00	mp	tip Unifond
	Aplicare strat tencuiala		47.00	mp	tip Marmorino Epoca
	Aplicare strat de protectie vopsea poliuretunica transparenta bicomponenta pe baza de apa		47.00	mp	tip Hydrofinish

10	REFACERE FINISAJ TAPET TEXTIL				tapet tip Morris&Co, oferta RegalDecor (material + manopera)
	S.desf. Totala		465.00	mp	salon biblioteca
	Camera E02, P.=45,7m, H.=4,35m, 60mp +9mp+65mp+5mp		139.00	mp	
	Camera E03, P.=21m, H.=3,82m		57.80	mp	
	Camera E04, P.=45,85m, H.=4,36m		102.00	mp	
	Camera E05, P.=21,65m, H.=3,86m		70.00	mp	
	Camera E06, P.=18,3, H.=3,74m		47.00	mp	
	Camera E09, P.=15m, H.=3,82m		48.00	mp	

b. PARDOSELI INTERIOARE ETAJ

DESFACERI

11	DESFACERI FINISAJ PARD. PARCHET LEMN MASIV, GROSIME 2cm		157.00	mp	
	E04		62.00	mp	
	E03		31.00	mp	
	E02		64.00	mp	
12	DESFACERI PARDOSEALA GRESIE, dimensiuni placi 30x30cm, fixate cu adeziv		34.10	mp	
	E07		9.30	mp	
	E08		3.20	mp	
	E16		12.00	mp	
	E14		2.60	mp	
	E15		7.00	mp	

13	DESFACERE PARDOSEALA DUSUMEA DE LEMN MASIV STEJAR/BRAD 4CM CU RECUPERARE DE MATERIAL		3.00	mp	se desface pardoseala in vederea amplasarii canalului de distributie a instalatiei termice si se va repara
	Camera E06+E05	l.cca 30cm	1.00	mp	

	Camera E09	l.cca 30cm	1.00	mp	
	Camera E11	l.cca 30cm	0.50	mp	
	Camera E12	l.cca 30cm	0.50	mp	

14	DEFACERE PADOSEALA PIATRA DE MARMURA "RUSCHITA"		11.00	mp	
	Camera E01		11.00	mp	

15	DEFACERE PLINTA DIN MARMURA "RUSCHITA", H.=5cm		1.70	ml	
	Camera E01		1.70	ml	

16	DEFACERE PINTA DIN GRESIE		43.10	ml	
	E07		9.80	ml	
	E08		6.30	ml	
	E16		13.00	ml	
	E14		5.00		
	E15		9.00	ml	

17	DEFACERE PLINTA DIN LEMN MASIV DE STEJAR, H.=5cm		189.50	ml	
	Camera E02		36.00	ml	
	Camera E03		17.00	ml	
	Camera E04		42.00	ml	
	Camera E05		20.50	ml	
	Camera E06		16.00	ml	
	Camera E09		12.00	ml	
	Camera E10		15.00	ml	
	Camera E11		14.00	ml	
	Camera E12		14.00	ml	
	Camera E13		3.00	ml	

REFACERI					
18	REFACERE PADOSEALA DIN MOZAIC TERAZZO		11.00	mp	mozaic venetian
	E01		11.00	mp	SISTEM VIA.ZZOO (terazzo)

19	CURATARE, RASCHETARE SI LUSTRIURE DUSUMEA DIN LEMN MASIV, l.=10cm		73.50	mp	
	Camera E05		11.30	mp	
	Camera E06		1.50	mp	

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE
s.c.PRODID srl
 BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91
 CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com



ANTEMĂSURĂTOARE OB.4.1.4. FINISAJE INTERIOARE - NIVEL MANSARDA

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT+DE

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

a. PERETI INTERIORI MANSARDA

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
DEFACERI PERETI					
		DEFACERE PERETI INTERIORI MANSARDA			
		TOTAL		mc	mp
					674.00
1.00		DEFACERE PERETE DIN COMPARTIMENTARE DE GIPSCARTON CU STRUCTURA METALICA 2 straturi	50.00	mc	
		M01 -3,2mp(desfacere gol de usa) + 4mp + 4mp =12mp	1.50	mc	55.00
		M02 - baia	5.00	mc	16.00
		M03	0.50	mc	30.00
		M08 + M09 - 14mp	5.40	mc	60.00
		M10 - 45mp	8.70	mc	45.00
		m11	8.00	mc	48.00
		m12	4.80	mc	32.00
		M17	1.00	mc	15.00
		M13	1.40	mc	48.00
		M14	0.50	mc	22.00
		M15	2.45	mc	28.00
		M16	0.60	mc	17.00
		M18	2.80	mc	32.00
		m19			30.00
		M04	1.40	mc	12.00
		M20	0.80	mc	100.00
		M21+m22+m23	2.00	mc	20.00
		M24	1.90	mc	50.00
		M07			10.00
		M23	0.60	mc	4.00
2.00		DEFACERE PERETE DIN ZIDARIE DE CARAMIDA PLINA	1.00	mc	
		M21	3.00	mc	

DEFACERI FINISAJE						
3	DECOPERTARI FINISAJ INTERIOR PLACI DIN GRESIE (30x30cm) SI ADEZIV					
	S.desf.Totala		31.00	mp		
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera M02	11.00	mp	BAIE	
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	camera M03	12.00	mp	BAIE	
	DECOPERTARI FINISAJ INT. PLACI DIN GRESIE SI ADEZIV	cameraM23	8.00	mp	BAIE	
4	DEFACERI TAMPLARII INTERIOARE (USI) CU RECUPERARE					
	Nr.buc., 1x2.20=2.2mp x 22 buc. = 50mp		22.00	buc	50mp tamplarie	
5.00	DEFACERE PODIUM PERMETRAL DIN LEMN, H.=40CM					
	CAMERA M20		6.00	mp		
6	DEFACERI PLACARI CU GIPSCARTON					
	S.desf		365.00	mp		
7	DEFACERI TENCUIALA DE VAR SI CURATARE ZIDARIE DE CARAMIDA ATIC - FATA INTERIOARA					
	S.desf		78.00	mp		
REFACERI PERETI SI FINISAJE						
8	REFACERI TENCUIALA DE VAR SI CURATARE ZIDARIE DE CARAMIDA ATIC - FATA INTERIOARA					
	S.desf		78.00	mp		
9	PLACARE CU PLACI GIPS.-CARTON PENTRU EXTERIOR TIP PLACOCEM, 2 STRATURI					
	S.desf		290.00	mp		
10	PLACARE CU PLACI GIPS.-CARTON REZISTENT LA UMEZEALA					
	S.desf		60.00	mp		
11	REFACERI FINISAJ INTERIOR DECORATIV MULTIMINERAL PE BAZA DE VAR					BAIE M03 + M23marita
	Aplicare strat amorsa . S.desf. 22mp+35mp=57mp		57.00	mp	tip Unifond	
	Aplicare strat tencuiala		57.00	mp	tip Marmorino Epoca	
	Aplicare strat de protectie vopsea poliuretunica transparenta bicomponenta pe baza de apa		57.00	mp	tip Hydrofinish	
12	REFACERE TENCUIALA INTERIOARA DE VAR, TINCI SI GLET DE VAR					

	S.desf.Totala	30.00	mp	
--	---------------	-------	----	--

	FONOIZOLATIE, 15CM			
	M01		8.00	
	m03		6.00	
	m24, 23+12+18+		35.00	mp
	m21		24.00	
			10.00	
			14.00	
			97.00	

b. PARDOSELI INTERIOARE MANSARDA

DESFACERI

13	DESFACERI FINISAJ PARD. PARCHET LEMN MASIV		220.33	mp
	M01		10.00	mp
	M04		8.12	
	M08		9.15	
	M09		10.00	
	M10		10.00	
	M11		10.80	
	M12		8.00	
	M13		12.15	
	M14		20.00	
	M15		10.50	
	M16		10.00	
	M17		2.11	mp
	M18		10.00	
	M19		11.00	
	M20		21.00	

	M21	13.00		
	M22	2.50		
	M24	42.00	mp	
14	DESFACERI PARDOSEALA GRESIE, dimensiuni placi 30x30cm, fixate cu adeziv	10.00	mp	
	M02	3.00	mp	
	M03	5.00	mp	
	M23	2.00	mp	
15	DESFACERE PINTA DIN GRESIE	12.80	ml	
	M02	5.00	ml	
	M03	7.00	ml	
	M23	0.80	ml	
16	DESFACERE PLINTA DIN LEMN MASIV DE STEJAR, H.=5cm	220.00	ml	
	M01	25.00	ml	
	M04	7.00	ml	
	M08	10.00	ml	
	M09	9.00	ml	
	M10	10.00	ml	
	M11	9.00	ml	
	M12	6.00	ml	
	M13	9.00	ml	
	M14	17.00	ml	
	M15	14.00	ml	
	M16	12.00	ml	
	M17	10.00	ml	
	M18	8.00	ml	
	M19	17.00	ml	
	M20	14.00	ml	
	M21	14.00	ml	
	M22	4.00	ml	
	M24	25.00	ml	

REFACERI				
17	REFACERE PARDOSEALA DIN MOZAIC TERAZZO	14.00	mp	mozaic venetian

		M03, M21+M23 (baie extinsa)	14.00	mp	SISTEM VIA.ZZOO (terazzo)
--	--	-----------------------------	-------	----	---------------------------

18		REFACERE DUSUMEA OARBA , SUPORT PARDOSEALA PARCHET DIN LEMN MASIV , 30mm	250.00	mp	
		M01 + M02	25.00		
		M04	8.12		
		SALA M24	113.00		
		M14	21.00		
		M15	7.00		
		M16 +M17	14.00		
		M18 +M19	23.00		
		M20	21.00		
		M21	17.88		

19		INLOCUIRE GRINZI DIN LEMN MASIV, sectiune 20x30cm	1.00	mc	

20		REFACERE PARDOSEALA DIN PARCHET DIN LEMN MASIV	250.00	mp	

21		REFACERE PLINTA PLINTA DIN PIATRA NATURALA MARMURA	20.50	ml	
		M03+(M21+M22)	20.50	ml	

22		REFACERE PLINTA DIN LEMN MASIV, H.=150mm	136.00	ml	
		M01	18.00	ml	
		M04 SALA	36.00	ml	

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

s.c.PRODID srl

BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG.COM J 35/3167/91

CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com



ANTEMĂSURĂTOARE OB.4.1.5. SCARI INTERIOARE

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT+DE

Beneficiar: MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI

a. SC.1 - SCARA PRINCIPALA P04

Nr.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
1		CURATARE TREPTE DIN PIATRA NATURALA, MARMURA	44.54	ml	
		Treapta nr.1 - 204cm x 30cm	2.04	ml	
		Trepte nr.2-25 (25 tr.), 170 x 30cm. = 1,7m x 25buc. =	42.50	ml	
2		CURATARE CONTRA TREPTE DIN PIATRA NATURALA, MARMURA	44.54	ml	
		C.tr. Nr. 1 = 204cm x 15cm	2.04	ml	
		Trepte nr.2 -25 (25 tr.), 170 x 15cm. = 1,7m x 25buc. =	42.50	ml	
3		CURATARE MANA CURENTA DIN LEMN MASIV	10.00	ml	

b. SC. 2 - SCARA SECUNDARA BALANSATA P05

4		CURATARE TREPTE BALANSATE DIN LEMN MASIV DE STEJAR	50.43	ml	
		Treapta nr.1 - 143cm x 25cm	1.43	ml	
		Trepte nr.2 -47(47 tr.), 104 x 25cm. = 1,04m x 47buc. = 49ml	49.00	ml	
4		CURATARE CONTRA TREPTE BALANSATE DIN LEMN MASIV DE STEJAR	50.43	ml	
		Treapta nr.1 - 143cm x 16cm	1.43	ml	
		Trepte nr.2 -47(47 tr.), 104 x 16cm. = 1,04m x 47buc. = 49ml	49.00	ml	
5		APLICARE ULEI DE IN, STRAT DE PROTECTIE, 2 STRATURI	12.22	mp	
		Treapta nr.1 - 1,43m x 0,25m = 0,35mp	0,35	mp	
		Trepte nr.2 -47(47 tr.), 1,04m x 0,25m. =0,26mp x 47= 12.22mp	12.22	mp	
6		CURATARE BALUSTRADA DIN LEMN MASIV	8.00	ml	
7		CURATARE MANA CURENTA DIN LEMN MASIV	15.00	ml	

8	CURATARE MONTANTI DIN LEMN MASIV STEJAR	7.00	buc	
	Curatare coloana, H.-2,90m	1.00	buc	
	Curatare montanti din lemn masiv stejar, H.=1,21m	6.00	buc	

Intocmit,
s.c.PRODID s.r.l.

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE
s.c.PRODID srl
BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91
CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com

ANTEMĂSURĂTOARE 4.1.6. - LUCRARI DE TAMPLARIE GENERALA

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: P.T.+D.E.

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

LUCRARI DE TAMPLARIE GENERALA

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
LUCRARI DE TAMPLARIE NOUA					
1		Ușă simplă, cu rame și tăblii, cu toc și frize decorative, din lemn de stejar, inclusiv montaj	12.00	BUC	
2		Glasvand cu ușă dublă, cu toc și frize decorative, din lemn de stejar, inclusiv montaj	2.00	BUC	
3		Reproducere cornișă fereastră F14, lemn de stejar, inclusiv montaj	1.00	BUC	
4		Reproducere rame lipsă F2, cherestea de rășinoase, inclusiv montaj	3.00	BUC	
5		Reproducere ramă fixă lipsă U39, Cherestea de stejar, inclusiv montaj	1.00	BUC	
6		Reproducere foi de ușă lipsă U39, Cherestea de stejar, inclusiv montaj	3.00	BUC	
7		Reproducere ramă fixă lipsă F30, Cherestea de stejar, inclusiv montaj	2.00	BUC	

LUCRARI DE INTRETINERE LA TAMPLARIA EXISTENTA FARA VALOARE ISTORICA

8		Reparații ușă ferecată simplă			
			18.00	BUC	
9		Reparații ușă ferecată dubla			
			1.00	BUC	

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

s.c.PRODID srl

BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91

CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com



ANTEMĂSURĂTOARE 4.1.6. - LUCRARI DE TAMPLARIE GENERALA

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: P.T.+D.E.

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

LUCRARI DE TAMPLARIE GENERALA

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
RESTAURARE USI EXTERIOARE CU VALOARE ISTORICA					
1		OPERATIUNE DE CURĂTARE A STRATULUI DE VOPSEA CU ECHIPAMENT LASER PE SUPRAFETE PLANE	2,370.00	DECIMETRII	
2		OPERATIUNE DE CURĂTARE A STRATULUI DE VOPSEA CU ECHIPAMENT LASER, PE PROFILURI FREZATE	1484.00	DECIMETRII	
3		OPERATIUNE DE CURĂTARE A STRATULUI DE VOPSEA CU ECHIPAMENT LASER, PE SUPRAFETE SCULPTATE	144.00	DECIMETRII	
4		SLEFUIRE MANUALĂ GROSIERĂ ELEMENTE PLANE	2370.00	DECIMETRII	
5		SLEFUIRE MANUALĂ GROSIERĂ ELEMENTE PROFILATE	1484.00	DECIMETRII	
6		SLEFUIRE MANUALĂ GROSIERĂ ELEMENTE SCULPTATE TRIDIMENSIONALE	144.00	DECIMETRII	
7		SLEFUIRE MANUALĂ FINĂ ELEMENTE PLANE	2370.00	DECIMETRII	

8	SLEFUIRE MANUALĂ FINĂ ELEMENTE PROFILATE			
		1484.00	DECIMETRII	
9	SLEFUIRE MANUALĂ FINĂ ELEMENTE SCULPTATE TRIDIMENSIONAL			
		144.00	DECIMETRII	
10	BAGHETE PROFILATE REALIZATE PE COMANDA PROFIL SIMPLU			
		75.00	M	
11	BAGHETE PROFILATE REALIZATE PE COMANDA PROFIL COMPLEX			
		20.00	M	
12	MATERIALE AUXILIARE NECESARE VOPSITORIEI CU PENSULA			
		15.00	BUC	
13	GRUND PENTRU VOPSEA			
		6.00	KG	
14	VOPSEA REZISTENTĂ UV			
		8.00	KG	
15	SCHELA MET TUBULARA PT LUCR PE SUPR VERT PANA LA 30 M H CU IMOBILIZ SCHELEI TIMP DE 25 ZILE(200 ORE)			
		6.00	MP	

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

s.c.PRODID srl

BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG.COM J 35/3167/91

CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com

ANTEMĂSURĂTOARE OB.4.1.8. FINISAJE EXTERIOARE



Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT+DE

Beneficiar: MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI

C. INVELITOARE, ELEMENTE DE TINICHIGIE SI SCURGERE PLUVIALA

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
DESFACERI					
1.		DESFACERE ÎNVELITOARE TIP SOLZI (40x40cm) DIN TABLĂ ZINCATA			
		SUPRAFATA TOTALA INVELITOARE	520.60	mp	
		Versant 1 (panta 45 grd.), coeficient de panta: 1,414 S.plan=63,2mp x 1,414=89,37mp	90.00	mp	
		Versant 2 (panta 45 grd.), coeficient de panta: 1,414 S.plan=33mp x 1,414=46,6mp	47.00	mp	
		Versant 3 (panta 52 grd.), coeficient de panta: 1,742 S.plan=18mp x 1,742=31,335mp	32.00	mp	
		Versant 4 (panta 52 grd.), coeficient de panta: 1,742 S.plan=18mp x 1,742=31,335mp	32.00	mp	
		Versant 5 (panta 45 grd.), coeficient de panta: 1,414 S.plan=44mp x 1,414=62,2mp	63.00	mp	
		Versant 6 (panta 52 grd.), coeficient de panta: 1,742 S.plan=21mp x 1,742=36,58mp	37.00	mp	
		Versant 7 (panta 52 grd.), coeficient de panta: 1,742 S.plan=17mp x 1,742=29,6mp	30.00	mp	
		Versant 8 (panta 45 grd.), coeficient de panta: 1,414 S.plan=10mp x 1,414=14,14mp	14.20	mp	
		Versant 9 (panta 50 grd.), coeficient de panta: 1,740 S.plan=22mp x 1,740= 38,3mp	38.30	mp	
		Versant 10 (panta 50 grd.), coeficient de panta: 1,740 S.plan=18mp x 1,740=31,32mp	32.00	mp	
		Versant 11 (panta 30 grd.), coeficient de panta: 1,155 S.plan=14mp x 1,155=16,10mp	16.00	mp	
		Versant 12 (panta 11 grd.), coeficient de panta: 1,015 S.plan=10mp x 1,015=10,15mp	10.20	mp	
		Versant 13 (panta 18 grd.), coeficient de panta: 1,051 S.plan=20,5mp x 1,051=21.54mp	22.00	mp	

		Versant 14 (panta 30 grd.), coeficient de panta: 1,155 S.plan=3,2mp x 1,155=3,70mp	3.70	mp	
		Versant 15 (panta 52 grd.), coeficient de panta: 1,742 S.plan=12mp x 1,742=21mp	21.00	mp	
		Versant 16 (panta 52 grd.), coeficient de panta: 1,742 S.plan=12mp x 1,742=21mp	21.00	mp	
		Versant 17 (panta 55 grd.), coeficient de panta: 1,743 S.plan=3,2mp x 1,743= 5,6mp	5.60	mp	
		Versant 18 (panta 55 grd.), coeficient de panta: 1,743 S.plan=3,2mp x 1,743=5,6mp	5.60	mp	
2.		Desfaceri astereala			
		S.desf.astereala = S.invelitoare	520.60	mp	
3.		Desfaceri ferestre tip Velux			
			14.00	buc	
4.		Desfacere bordura de coama din tabla cu motive decorative			
		Coama C1=5,60ml Coama C2=3,12ml Coama C3=10ml Coama C4=11ml Coama C5=8,70ml Coama C6=2,70ml Total=41.2ml	41.20	ml	Desfacerea se va face cu mare atentie. Bordurile vor fi repositionate dupa executia lucrarilor de restaurare necesare
5.		Desfaceri barbacane si tiranti ol. pluviale temporare din teava de ol., D.=100-130mm, L.=1200mm			cuprinde si desf. Sustinerile din tiranti de ol.
		Nr.buc. 17 barbacane	17.00	buc	
7		Desfaceri strat de termoizolatie din vata minerala existent (grosime 18cm)			
		S.invelitoare=520,6mp x 0,18m = 94mc	520.60	mp	
8		Desfacere folie anticondens, bariera conta vaporilor			
		S.invelitoare=520,5mp	1041.00	mp	
10		Desfacere structura din gipscarton			
			520.60	mp	
REFACERI					

12	Refacere învelitoare din plăci de fibrociment eternit (tip solzi), 40 x40cm, culoare gri cement			
	Necesar 9,8buc/mp	347.31	mp	
	Versant 1 S.versant 1=90mp Necesar total V1= 90mp x 9,2buc/mp = 828buc 84 + 129 = 213 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 828 - 213= 615buc. 615buc : 9,2buc/mp = 66.7mp	67.00	mp	
	Versant 2 S.versant 2=47mp Necesar total V2= 47mp x 9,2buc/mp = 433buc 64 + 74 = 138 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 433 - 138= 215buc. 215buc : 9,2buc/mp = 23.4mp	23.40	mp	
	Versant 3 S.versant 3=32mp Necesar total V3= 32mp x 9,2buc/mp = 295buc 44+ 49 = 93 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 295 - 93= 202buc. 212buc : 9,2buc/mp = 23mp	23.00	mp	
	Versant 4 S.versant 4=32mp Necesar total V4= 32mp x 9,2buc/mp = 295buc 44+ 49 = 93 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 295 - 93= 202buc. 212buc : 9,2buc/mp = 23mp	23.00	mp	
	Versant 5 S.versant 5=63mp Necesar total V5= 63mp x 9,2buc/mp = 577buc 87 + 36 = 123 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 577 - 123= 454buc. 454buc : 9,2buc/mp = 49.34mp	49.40	mp	
	Versant 6 S.versant 6=37mp Necesar total V6= 37mp x 9,2buc/mp = 341buc 49 + 49 = 98 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 341- 98= 243buc. 243buc : 9,2buc/mp = 26.41mp	26.40	mp	
	Versant 7 S.versant 7=30mp Necesar total V7= 30mp x 9,2buc/mp = 276buc 49 + 49 = 98 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 276- 98= 178buc. 178buc : 9,2buc/mp = 19.34mp	19.34	mp	
	Versant 8 S.versant 8=14.2mp Necesar total V8= 14.2mp x 9,2buc/mp = 140buc 30 + 38 = 68 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 140- 68= 72buc. 72buc : 9,2buc/mp = 7.82mp	7.82	mp	

	Versant 9 S.versant 9=38.3mp Necesar total V9= 38.3mp x 9,2buc/mp = 353buc 53 + 43 = 96 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 353- 96= 257buc. 257buc : 9,2buc/mp = 27.93mp	28.00	mp	
	Versant 10 S.versant 10=32mp Necesar total V10= 32mp x 9,2buc/mp = 295buc 45 + 43 = 88 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 295- 88= 207buc. 207buc : 9,2buc/mp = 22.5mp	22.50	mp	
	Versant 11 S.versant 11=16mp Necesar total V11= 16mp x 9,2buc/mp =148buc 15 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 148 -15= 133buc. 133buc : 9,2buc/mp =14.45mp	14.45	mp	
	Versant 15 S.versant 15=21mp Necesar total V15= 21mp x 9,2buc/mp =194buc 29 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 194 -29= 164buc. 164buc : 9,2buc/mp =17.8mp	17.80	mp	
	Versant 16 S.versant 16=21mp Necesar total V16= 21mp x 9,2buc/mp =194buc 29 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc = 194 -29= 164buc. 164buc : 9,2buc/mp =17.8mp	17.80	mp	
	Versant 17 S.versant 17=5,6mp Necesar total V17= 5,6mp x 9,2buc/mp =52buc 18 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc =52-18= 34buc.	3.70	mp	
	Versant 18 S.versant 18=5,6mp Necesar total V18= 5,6mp x 9,2buc/mp =52buc 18 buc (solzi 40x40cm culoare gri zinc) Nec. solzi 40 x 40cm culoare gri zinc =52-18= 34buc.	3.70	mp	

13	Refacere invelitoare din tabla solzi (40x40cm) din titan-zinc			tip Rhein-Zinc
	Necesar	25.70	mp	
	Versant 12, S.=10,2 mp	10,20	mp	
	Versant 13, S.=22mp	22.00	mp	
	Versant 14, S.=3,70mp	3.7	mp	
14	Refacere dolii din tablă titan-zinc			tip Rhein-Zinc
	Necesar - latime desfasurata tabla neindoita (240+9+15)mm x2 = 528mm	13.45	ml	
	Dolia 1, L.= 2,73ml	2.73	ml	
	Dolia 2, L.=2,54ml	2.54	ml	

	Dolia 3, L.=4,68ml	4.68	ml	
	Dolia 4, L.=4,61ml	4,61	ml	
	Dolia 5, L.=5,74ml	5,74	ml	
	Dolia 6, L.=5,53ml	5,53	ml	
	Dolia 7, L.=3,50ml	3.50	ml	
	Dolia 8, L.=5,07ml	5,07	ml	
	Dolia 9, L.=7,45ml	7,45	ml	
	Dolia 10, L.=3,5ml	3,5	ml	
15	Bordurare a muchilor Inveltorii cu solzi fibrociment eternit (40x40cm), culoare gri zinc			
	Necesar: 3,2buc/ml	626.00	buc	
	Versant 1 - Muchie 1 - L.=4,65m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 4,65m=14.88	15.00	buc	
	Versant 1 - Muchie 2 - L.=4,45m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 4,45m=14.24	15.00	buc	
	Versant 1 Muchie 3 - L.=11m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 11m=35.2	36.00	buc	
	Versant 1 - Muchie 4 / (Coama 1) - L.=5,6m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 5,6m=17.92	18.00	buc	
	Versant 2 - Muchie 5 - L.11m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 11m=35.2	36.00	buc	
	Versant 2 - Muchie 6- L.11m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 11m=35.2	36.00	buc	
	Versant 3 - Muchie 7 / (Coama 3)- L.10m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 10m=32	32.00	buc	
	Versant 3 - Muchie 7 / - L.3,65m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 3,65m=11.68	12.00	buc	
	Versant 4 - Muchie 8 / - L.3,65m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 3,65m=11.68	12.00	buc	
	Versant 4 - Muchie 9 (Coama 3)- L.10m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 10m=32	32.00	buc	
	Versant 5 - Muchie 10 - L.11m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 11m=35.2	36.00	buc	
	Versant 6 - Muchie 11 (Coama 4) - L.=11m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 11m=35.2	36.00	buc	
	Versant 6 - Muchie 12 (Coama 4) - L.=3.92m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 3.92m=12.54	13.00	buc	
	Versant 7 - Muchie 13 (Coama 4) - L.=11m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 11m=35.2	36.00	buc	
	Versant 7 - Muchie 14 (Coama 4) - L.=3.92m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 3.92m=12.54	13.00	buc	
	Versant 8 - Muchie 15 - L.7,10m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 7.10m=22.72	23.00	buc	

	Versant 8 - Muchie 16 - L.=4,65m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 4,65m=14.88	15.00	buc	
	Versant 8 - Muchie 17 - L.=4,62m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 4,62m=14.78	15.00	buc	
	Versant 9 - Muchie 19 (Coama 5) - L.=8,62m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 8,62m=27.58	28.00	buc	
	Versant 9 - Muchie 20 - L.=4,45m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 4,55m=14.24	15.00	buc	
	Versant 10- Muchie 21 (Coama 5) - L.=8,62m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 8,62m=27.58	28.00	buc	
	Versant 10 - Muchie 22 - L.=4,45m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 4,55m=14.24	15.00	buc	
	Versant 14 - Muchie 23 - L.=4,65m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 4,65m=14.88	15.00	buc	
	Versant 15 - Muchie 24 (Coama 6) - L.=2,65m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 2,65m=8.45	9.00	buc	
	Versant 15 - Muchie 25 - L.=2,85m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 2,85m=9.12	10.00	buc	
	Versant 15 - Muchie 26 - L.=2,85m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 2,85m=9.12	10.00	buc	
	Versant 16- Muchie 27 - (Coama 6) - L.=2,65m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 2,65m=8.45	9.00	buc	
	Versant 16 - Muchie 28 - L.=2,85m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 2,85m=9.12	10.00	buc	
	Versant 16 - Muchie 29 - L.=2,85m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 2,85m=9.12	10.00	buc	
	Versant 17 - Muchie 30- (Coama 2) - L.=3,12m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 3,12m=9.98	10.00	buc	
	Versant 17 - Muchie 31 - L.=2,25m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 2,25m=7.2	8.00	buc	
	Versant 18 - Muchie 32- (Coama 2) - L.=3,12m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 3,12m=9.98	10.00	buc	
	Versant 18 - Muchie 33 - L.=2,25m Calcul necesar buc. Solzi pentru bordurare= 3,2buc/ml x 2,25m=7.2	8.00	buc	

16	Bordurare a muchiiilor cu tabla titan-zinc în jurul coșurilor de fum			tabla tip Rhein-Zink
	Necesar suprafata tabla = Pbaza cos x H.S. Profile bordurare specifice m = mp	44.14	mp	
	Cos 1, Perimetru baza=3,7m Necesar H, Profil bordurare tip 1 = 250mm Necesar H. Profil bordurare tip 2 = 330mm x 2 = 660mm (2 laterale) Necesar H. Profil bordurare tip 3 =400mm Necesar H. Profil bordurare tip 4 = 165mm	5.45	mp	
	Cos 2, Perimetru baza=3m S.=3m x 1,475mp=4,42mp	4.42	mp	
	Cos 3, Perimetru baza=3m S.=3m x 1,475m=4,42mp	4.42	mp	
	Cos 4, Perimetru baza=2,8m S.=2,8m x 1,475m=4.13mp	4.13	mp	
	Cos 5, Perimetru baza=3,35m S.=3,35m x 1,475m =5mp	5.00	mp	

		Cos 6, Perimetru baza=4m S.=4m x 1,475m = 6mp	6.00	mp	
		Cos 7, Perimetru baza=3,2m S.=3,2m x 1,475m =4,72mp	4.70	mp	
		Cos 8, Perimetru baza=3m S.=3m x 1,475m=4,42mp	4.42	mp	
		Cos 9, Perimetru baza=3,8m S.=3,8m x 1,475m=5,60mp	5.60	mp	
		Cos 10, Perimetru baza=2,65m S.=2,65m x 1,475m = 3,90mp	3,90	mp	
17		Amplasare cărlige de zăpadă			furnizat de Eternit-Cembrit - pag 25
		Necesar 10buc/mp, 10buc/mp x 520,6mp = 5 206	5206.00	buc	
18		Astereala din sipci de 10-15mm pentru zona de sub bordurare, esenta lemn tei sau plop			
		626buc. Solzi (40x40cm) : 9,2buc/mp =69mp	69.00	mp	
19		Astereala din sipci de 55 x 22mm, esenta lemn tei sau plop, montate la interax de 190mm			strat suport invelitoare solzi fibrociment (40x40cm)
			565.60	mp	
20		Contrasipci din rigle de 30 x 50mm, esenta lemn tei sau plop			
			565.60	mp	lucarne luucare
21		Aplicare Folie anticondens			
			520.60	mp	
22		Aplicare tratament ignifug, antifungic, antibacterian pe capriori (min. 3 straturi)			
		S. Desfasurata caprior = 4,88 x 0,735=2,95mp Nr. Buc. Capriori = 108buc. 2,95mp x 108 = 318.6mp	342.68	mp	320mp * 3 straturi =960mp
23		Refacere strat termoizolatie din vata minerala bazaltica, grosime strat 30cm			tip Rockwool
			565.60	mp	include lucarne
24		Aplicare folie tip bariera contra-vaporilor			
			520.60	mp	
25		Placaere plafon inchidere din gipscarton rosu (ignifugat) - 2 straturi, pe structura metalica specifica sistemului			
		S.=520mp x 2 straturi =1040mp	1041.20	mp	la interior

26	Montare coama fibrociment eternit 400 x 160mm, culoare gri zinc			
	Necesar: 2,6buc/ml Coama 1 + coama 2 + coama 3 + coama 4 + coama 5 + coama 6 = 5,6m + 3,11m + 10m + 10,1	105.00	buc	obs. Se monteaza cu autofilentante normale

27	Clema din aluminiu pentru fixare placi			
	1000buc/ cutie, Necesar 1buc/placa Nec. Total placi fibrociment = 4 535	40.10	ml	

28	Cuie galvanizate cu cap plat pentru fixarea placilor din fibrociment			
	1000buc/cutie, Necesar 2buc./placa Nec. Total placi fibrociment =4 535 buc x 2 = 9070buc	9070.00	buc	

29	Recondiționare si remonatare profil decorativ de coama			
	H.max profil =50 cm , H. Min profil =25cm	40.10	ml	include cuie, suruburi

REFACERE LUCARNE				
	Nr. Buc. Necesare = 9 lucarne, structura din lemn masiv	1 buc. Lucarna	u.m	total 9 buc. u.m.

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

s.c.PRODID srl

BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG.COM J 35/3167/91

CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com

ANTEMĂSURĂTOARE OB.4.1.9 - PARDOSELI EXTERIOARE



Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT+DE

Beneficiar: **MĂNĂȘTIREA MICLĂUȘENI**

c. MUZEU

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
DEFACERE/CURATARE					
1		DEFACERE STRAT ZUGRAVEALA EXTERIOARA ALBA DE PE BOLTA GOTICA	13.80	mp	
		S. proiectie plafon=11,5mp		mp	
		S.desfasurata bolta = 1,6mp x 4 = 6,4mp x 2 bolti pictate = 12.8mp	12.80	mp	
		S.desf.arc, l.=153cm, R.=77cm	1.00	mp	
2		CURATARE PERETI (sud si vest)	33.50	mp	
		S.perete vest= 2,5m (lungime) x 3,4m = 8,5mp	8.50	mp	
		S.perete sud = 7,22m (lungime) x 3,4m= 25mp	25.00	mp	
				mp	
3		DEFACERE PARDOSELI DIN PLACI DE MARMURA TIP „RUSCHITA”	11.50	mp	

REFACERE / RESTAURARE

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE SI CERCETARE
 S.C. PRODID S.R.L., REG.COM. J 35/3167/1991, C.U.I - R 1814171, DR. OBEDENARU 3, BUCURESTI,
 0217814617, prodidbucuresti@gmail.com

ANTEMĂSURĂTOARE

PT+DE

PR.NR.. 1093-c/2022

LUCRARI DE RESTAURARE LA CASTELUL STURDZA DIN SATUL MICLAUSENI

sat Miclăușeni, comuna Butea, județul Iași

4.1.10- FINISAJE EXTERIORE - a. FATADE

Nr. crt.	Cod	Denumire	Spațiu	Cantitate	Unitate de măsură
----------	-----	----------	--------	-----------	-------------------

Nota. Lucrarile de reparatii la soclu au fost cuprinse in proiectul lucrari de urgenta-faza I - 2020 (Hidrizolatii v

DESFACERI					
1	...	Desfacere strat tencuia exterioara lisa cu var si ciment - Atic		249.60	mp
		Fatada sud F1 - - 4,5mp+5mp		9.00	mp
		Fatada sud F2-		2.00	mp
		Fatada sud F3		8.70	mp
		Fatada sud F4		4.50	mp
		Fatada sud F5		6.00	mp
		Fatada est F6		5.40	mp
		Fatada est F7		2.00	mp
		Fatada est F8		8.50	mp
		Fatada est F9 - portic (25mp +8.5+22)		55.50	mp
		Fatada est F10 (perete est+nord portic si muzeu)		58.00	mp
		Fatada est F11		7.00	mp
		Fatada est F12		8.00	mp
		Fatada nord F13 (e03+latura nord) 5mp+11		16.00	mp
		Fatada nord F14 (10mp Fronton F1 +10mp fronton F2+ 5mp atic crenalat)		25.00	mp
		Fatada vest F15		10.00	mp
		Fatada vest F16		12.00	mp
		Fatada vest F17		2.00	mp
		Fatada vest F18		10.00	mp

2	...	Desfacere strat tencuia exterioara bosaj cu var si ciment	619.10	mp
		Fatada sud F1 - 6,5mp+3,5mp+31mp=41mp	41.00	mp
		Fatada sud F2 -10,8+22,5 =33,3mp	34.00	mp
		Fatada sud F3 -13mp+30mp	43.00	mp
		Fatada sud F4 - 7mp+16mp=23mp	23.00	mp
		Fatada sud F5 -15mp+21mp=36mp	36.00	mp
		Fatada est F6 -13,3mp+25mp=38.7mp	40.00	mp
		Fatada est F7-5mp+5.5mp=10,5mp	10.50	mp
		Fatada est F8+f9-20mp	20.00	mp
		Fatada est F10	18.00	mp
		Fatada est F11	40.00	mp
		Fatada nord F12-22+21+48	90.60	mp
		Fatada nord F13 -19.5+13.5+11mp=44mp	44.00	mp
		Fatada vest F14 -	60.00	mp
		Fatada vest F15-22+33mp	55.00	mp
		Fatada vest F16 - 6+18	24.00	mp
		Fatada vest F17 -18+22	40.00	mp

3		DEFACERE TENCUIELI SIMILIPATRA, 10cm	120.00	ml
		Solbanc ferestre, tip 1= 1,3ml, tip 2 -1,4ml , tip 3-1,8ml, tip4=1m tip 2 -19buc. = 1,4ml x 19 = 24ml tip 1 =8buc. - 1,3ml x 8 =10,4ml tip 3 =19buc. -1,8ml x 19 =34,2 + 4 = 38.2ml tip4 =2buc =2ml	75.00	ml
		Capac atic, 0,5ml x 95ml =45ml	45.00	ml

REFACERE

4		Refacere tencuiala exterioara lisa, mortar de var	249.60	mp
---	--	--	---------------	-----------

5		Refacere tencuiala exterioara bosaj, dimensiuni 56x33cm, dimensiuni rosturi 3mm	619.10	mp
---	--	--	---------------	-----------

6		REFACERE TENCUIELI SIMILIPATRA	120	ml
			75.00	ml
			45.00	ml

7	...	REFACERE BRÂURI DECORATIVE - PROFILE TRASE DIN IPSOS	235.00	ml
---	-----	---	---------------	-----------

	Brâu decorativ Tip A, profil tras peste soclu, element nr.12	115.00	ml
	Brâu decorativ Tip B, profil tras peste soclu, element nr.38	120.00	ml
8	... RESTAURARE ANCADRAMENTE USI - PROFILE TRASE DIN MORTAR, TENCUIELI ȘI ELEMENTE DE CERAMICĂ		
	Ancadrament ușa acces principal U1- fatada sud, parter P01 - element nr.15	11.70	mp
	Ancadrament ușa U18 - fatada vest, parter, P05 -element nr.16	4.32	mp
	Ancadrament ușa U14 - fațada est, parter P20 - element nr. 17	4.95	mp
	Ancadrament ușa U16- fațada est, parter P15 - element nr.16	1.32	mp
	Ancadrament ușa U38 - fațada est, etaj, acces terasa P22 - element nr. 58	6.30	mp
	Total	28.59	mp
9	... RESTAURARE ANCADRAMENTE FERESTRE		mp
	Ancadrament fereastră tip A, parter profil tras din mortar - element nr. 20 - 19buc, cca 1mp/buc 1mp/buc x 19 buc	20.90	mp
	Ancadrament fereastră tip B, parter profil tras - element nr. 21 - 1 buc	1.87	mp
	Ancadrament fereastră tip C, parter profil tras - element nr. 22 - 2 buc 1,5 mp/buc x 2 buc = 3mp	3.30	mp
	Ancadrament fereastră tip D, parter profil tras - element nr. 23 - 2buc. 0,7mp/buc x 2 buc =1,4mp	1.54	mp
	Ancadrament fereastră tip E, parter profil tras - element nr. 24 -1buc.	1.65	mp
	Ancadrament fereastră tip F, parter profil tras - element nr.25 - 1 buc.	0.77	mp
	Ancadrament fereastră tip G, parter profil tras - element nr.26 - 1 buc,	0.55	mp

Ancadrament fereastră tip H, parter profil tras - element nr. 27 - 6 buc, 1,25mp/buc x 6 buc. =7,5mp	8.25	mp
Ancadrament fereastră tip I, etaj profil tras - element nr. 40 - 15buc. 1,25mp/buc. x 15buc. = 18,75mp	20.63	mp
Ancadrament fereastră tip K, etaj profil tras - element nr. 41 - 1 buc.	2.55	mp
Ancadrament fereastră tip L, etaj profil tras - element nr. 42 - 1 buc.	1.10	mp
Ancadrament fereastră tip M etaj profil tras - element nr. 43 - 2 buc.	1.10	mp
Ancadrament fereastră tip N, etaj profil tras - element nr. 44 - 4 buc.	2.20	mp
Ancadrament fereastră tip O, etaj profil tras - element nr. 45 - 1 buc.	1.10	mp
Ancadrament fereastră tip P, etaj profil tras - element nr. 46 - 1 buc.	1.32	mp
Ancadrament fereastră tip Q, etaj profil tras - element nr. 47 - 1 buc,	8.03	mp
Ancadrament fereastră tip R, etaj/ mansarda profil tras - element nr. 59 -4 buc.	4.40	mp
Total	81.26	mp

10 ... **RESTAURARE FRONTON FERESTRE din MORTARE, TENCUIELI ȘI CERAMICĂ**

Fronton fereastră tip I - element nr. 28 - 9 buc. 1,2mp/buc x 9buc. =	15.40	mp
Fronton fereastră tip II - element nr. 29 - 5buc. 1,2mp/buc x 5buc. = 6	8.40	mp
Fronton fereastră tip III - element nr. 30 - 2buc.	2.10	mp
Fronton fereastră tip IV - element nr. 31 - 1buc,	2.10	mp
Fronton fereastră tip V - element nr. 33 - 1buc,	1.68	mp
Fronton fereastră tip VI - element nr. 34 - 1buc.	2.10	mp
Fronton fereastră tip VII - element nr. 35 - 2buc.	2.80	mp
Fronton fereastră tip VIII - element nr. 36 - 2buc,	4.20	mp
Fronton fereastră tip IX - element nr. 48 -1buc.	2.10	mp
Fronton fereastră tip X - element nr. 49, 1,5mp/buc - 2buc.	4.20	mp
Fronton fereastră tip XI - element nr. 50 -5buc.	10.50	mp
Fronton fereastră tip XII - element nr. 51 -4buc,	8.40	mp
Fronton fereastră tip XIII - element nr. 52 - 2buc,	4.20	mp
Fronton fereastră tip XIV - element nr. 53 -1buc,	2.10	mp
Fronton fereastră tip XV - element nr. 54 -2buc,	2.10	mp
Fronton fereastră tip XVI - element nr. 55 -1buc.	2.10	mp
Fronton fereastră tip XVII - element nr.56 -1buc	2.80	mp
Fronton fereastră tip XVIII - element nr.57 -1buc	2.80	mp
Fronton fereastră tip XIX - element nr.60 - 2buc	2.80	mp
Fronton fereastră tip XX - element nr.61 - 3buc,	5.60	mp
Total	88.48	mp

11	...	RESTAURARE CORNIȘE DECORATIVE, PROFIL TRAS DIN MORTARE		
		Cornisa denticuli alungiti tip A	120.00	ml
		Cornisa denticuli alungiti tip B	115.00	ml
		Total	235.00	ml
12	...	RESTAURARE ELEMENTE DECORATIVE ÎN BASORELIEF ȘI ALTORELIEF		
		Basorelief decorativ nr. 39- A, fatada sud, etaj	19.67	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- B, fatada sud, etaj	9.00	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- C, fatada sud, parter	2.97	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- D, fatada sud, etaj	5.58	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- E, fatada est, etaj	7.40	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- F, fatada est, etaj	1.80	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- G, fatada est, parter, U16	1.50	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- H, fatada nord, etaj	2.40	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- I, fatada nord, etaj	6.30	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- J fatada nord, etaj	2.37	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- K fatada vest, parter	2.16	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- L fatada vest, etaj	2.70	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- M fatada vest, etaj	2.70	mp
		Basorelief decorativ nr. 39- N fatada vest, etaj	5.40	mp
		Total	71.95	mp
13		RESTAURARE FLEȘE SI ELEMENTE DECORATIVE PROFILATE MEDII SI MICI		
		Decoratii aplicate nr.39 - scuturi heraldice, fatada vest 2buc., fatada est 2buc., fatada sud 2 buc.	2.02	mp
		Decoratii aplicate nr.39 - console cu figuri umane, fatada sud, partea sud-vestica a fatadei, la cornisa, 14 buc.	3.48	mp
		Decoratii aplicate nr.39 - frunze de acant, pe cornisa fronton, fatada est, 8 buc., fatada sud, 4 buc.	2.81	mp
		Decoratii aplicate nr.39 - Cruce cu sarpe, fatada est 1 buc., fatada sud 1 buc., fatada vest 2 buc., fatada nord 2 buc.	2.23	mp
		Decoratii aplicate nr.39 - Acvila cu scut, fatada est 1buc	0.63	mp
		Decoratii aplicate nr.39 - Leu rampant, fatada sud 2buc., fatada nord 2 buc.	2.40	mp
		Decoratii aplicate nr.39 - figura leu medalion, fatada est 1buc, fatada vest 1buc., fatada nord 1buc.	0.41	mp
		Decoratii aplicate nr.39 - console cu lei, fatada est, partea centrala, la cornisa, 12 buc.; fatada sud, partea centrala, la cornisa, 14 buc.;	3.28	mp
		Decoratii aplicate nr.39 - fleuron, fatada est 1 buc., fatada sud 4 buc., fatada vest 2 buc., fatada nord 3buc.	4.00	mp
		Flese decorative cu capete de lei nr. 66, fatada est 3buc., fatada vest 1 buc., fatada sud 3buc.	32.97	mp

Flese decorative nr. 66 pe turnulete, cu elemente decorative simple si partea superioara din tabla, fatada vest 1buc, fatada est 2 buc.	4.20	mp
Element decorativ neogotic, la baza turnuletului decorativ, fatada sudica (cel mai inalt)	0.45	mp
Total	58.88	mp
Total suprafata decortatiuni profilate exterioare	329.16	mp
Total metri liniari profile trase de mortar	719.60	ml

Intocmit
S.C. PRODID S.R.L.

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

s.c.PRODID s.r.l.

BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91

CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com / telefon 0722 550 910



ANTEMĂSURĂTOARE OB.4.2. DOTARI

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT+DE

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

A.DOTARI MUZEU

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
Nota. Dotarile ref. la partea de instalatii electrice, respectiv curenti slabi (siste detectie, alarme, sirene, camere video), sunt cuprinse in Formular F4 si respectiv in fisele fiecarei specialitati					
3		MONTCHARGE CAPACITATE 50kg FINISAJ INOX	1.00	buc	Oficiu
		600x600x800mm, cursa 2750mm			
4		STINGATOARE cu pulbere tip P6	9.00	buc	3 BUC/NIVEL
		parter	3.00	buc	
		etaj	3.00	buc	
		mansarda	3.00	buc	
6		CORPURI DE ILUMINAT CANDELABRE SALOANE			
		Parter P15	1.00	buc	
		Parter P16	5.00	buc	
		Parter P20	1.00	buc	
		Parter P21	1.00	buc	
		Etaj E02	5.00	buc	

					buc	
		Etaj E03		1.00		
		Etaj E04		1.00	buc	
		Etaj E05		1.00	buc	
		Etaj E06		1.00	buc	
		Etaj E09		1.00	buc	
		Etaj E10		1.00	buc	
		Etaj E11		1.00	buc	
		Etaj E12		1.00	buc	
8		STERGATOARE DE PICIOARE DIN FIER FORJAT		3.00	buc	
		model tip, executat la PPC Serv/ Fierarie Tibanesti			buc	
					buc	
9		PROIECTOARE LED - ILIMINAT EXTERIOR VEGETAL			buc	
		Set 3 spoturi mobile tip BEGA, sistemul UNI LINK, IP65, finisaj antracit		4.00	buc	
		Cablu de alimentare UNI LINK		4.00	buc	
		Bolard cu 2 prize tip SCHUCKO, IP44, montaj inhropat, finisaj antracit		3.00	buc	

Intocmit,
s.c.PRODID s.r.l.

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE
s.c.PRODID srl
BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91
CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com



ANTEMĂSURĂTOARE 4.5. DOTARI - SOBE

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: P.T.+D.E.

Beneficiar: MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI

DOTARI - SOBE

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
RESTAURARE SOBE ISTORICE					
1		SOBE TERACOTA ALBA, PICTATA, DÉCOR CENTRAL			
	P19		1.00	BUC	
2		SOBA TERACOTA VERDE			
	P15		1.00	BUC	
3		SOBE TERACOTA VERDE			
	E04		2.00	BUC	
4		SOBA TERACOTA CAMERA PARTER			
			1.00	BUC	
5		SOBA DIN DEPOZIT DEMONTATA			
			1.00	BUC	
6		SOBA TERACOTA CU DECORATII			
			12.00	BUC	
7		GODIN FONTA			
			1.00	BUC	

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE
s.c.PRODID srl
BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91.A
CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com



ANTEMĂSURĂTOARE OB.-. SCHELA EXTERIOARA

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT+DE

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

SCHELA LUCRARI LA EXTERIOR

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
1.		NECESAR SCHELA LUCRARI FINISAJE EXTERIOARE	138.00	ml	
		P.exterior castel = 138m			
		H.max. cornisa = 14m			

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

s.c.PRODID srl

BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91

CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com



ANTEMĂSURĂTOARE - SCHELA INTERIOARA

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: PT + DE

Beneficiar: MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI

SCHELA LUCRARI LA INTERIOR

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
1.		NECESAR SCHELA LUCRARI FINISAJE INTERIOARE - NIVEL PARTER	268.60	ml	894,6mp
		P01 / P.=7,3m / H. =3,40m	7.30	ml	P xH =23mp
		P02/ P.=8m / H. =3,45m	8.00	ml	P xH =27,6mp
		P03/ P.=7,3m / H. =3,45m	7.30	ml	P xH =25mp
		P06/ P.=12m / H. =3,20m	12.00	ml	P xH =38mp
		P07/ P.=7m / H. =3,52m	7.00	ml	P xH =25mp
		P08/ P.=15m / H. =3,20m	15.00	ml	P xH =48mp
		P09/ P.=13m / H. =3,55m	13.00	ml	P xH =46mp
		P10/ P.=10m / H. =3,52m	10.00	ml	P xH =35mp
		P11/ P.=13m / H. =3,52m	13.00	ml	P xH =46mp
		P12/ P.=13m / H. =3,52m	13.00	ml	P xH =46mp
		P13+P14/ P.=20m / H. =3,40m	20.00	ml	P xH =68mp
		P15/ P.=13m / H. =3,52m	13.00	ml	P xH =46mp
		P16/ P.=38m / H. =3,30m	38.00	ml	P xH =125mp
		P17/ P.=17m / H. =3,30m	17.00	ml	P xH =56mp
		P18/ P.=13m / H. =2,90m	13.00	ml	P xH =38mp
		P19/ P.=14m / H. =3,30m	14.00	ml	P xH =46mp
		P20/ P.=23m / H. =3,20m	23.00	ml	P xH =74mp
		P21/ P.=25m / H. =3,30m	25.00	ml	P xH =82mp
2.00		NECESAR SCHELA PT PLAFON	89.46	mp	
		procent 10% din S. total			
3.00		NECESAR SCHELA LUCRARI FINISAJE INTERIOARE - NIVEL PARTER	270.60	ml	1046mp
		E02 / P.=45,7m / H. =4,35m	45.70	ml	P xH =199mp
		E03/ P.=21m / H. =3,82m	21.00	ml	P xH =80mp
		E04/ P.=46m / H. =4,36m	46.00	ml	P xH =200mp
		E05/ P.=22m / H. =3,82m	22.00	ml	P xH =80mp
		E06/ P.=19m / H. =3,45m	19.00	ml	P xH =65mp
		E07/ P.=13.4m / H. =3,71m	13.40	ml	P xH =50mp

	E08/ P.=7,3m / H. =3,71m		7.30	ml	P xH =27mp
	E09/ P.=15m / H. =3,82m		15.00	ml	P xH =58mp
	E10/ P.=17m / H. =3,80m		17.00	ml	P xH =65mp
	E11/ P.=16m / H. =3,82m		16.00	ml	P xH =61mp
	E12/ P.=16m / H. =3,77m		16.00	ml	P xH =60mp
	E14/ P.=7.2m / H. =3,11m		7.20	ml	P xH =23mp
	E15/ P.=11m / H. =3,10m		11.00	ml	P xH =34mp

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE

s.c.PRODID srl

BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91

CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com



ANTEMĂSURĂTOARE ORGANIZARE DE SANTIER

Castelul Sturza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: P.T.+D.E.

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

ORGANIZARE DE SANTIER

Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
1		SAPATURA MECANIZATA			
		Suprafata platforme=84mp, 84mp x 0,70m = 60mc	60.00	mc	
2		PREGATIREA PLATFORMEI TEHNOLOGICE PENTRU ASEZAREA STRATULUI DE GEOTEXTIL ANTICONTAMINAT			
			84.00	mp	
3		STRAT DE BALAST IN GROSIME DE 48cm, cu asternere mecanizata			
		Suprafata platforme=84mp, 84mp x 0,48m = 40.4mc	40.40	mc	
4		STRAT SUPERIOR DIN MACADAM IN GROSIME DE 12CM			
		Suprafata platforme=84mp, 84mp x 0,12m = 10.1mc	10.10	mc	
5		STRAT FINIT PLATFORMA DIN PLACA DE BETON ARMAT IN GROSIME DE 10CM			
		Suprafata platforme=84mp, 84mp x 0,10m = 0.84mc	0.84	mc	
6		PANOURI DE PREZENTARE SANTIER			
			2.00	buc	
7		PICHETE DE INCENDIU			
			2.00	buc	
8		IMPREJMUIRE GARD PLASA / REALIZARE INCINTA PENTRU PLATFORMA CU MATERIALE SI UTILAJE			
			55.00	ml	

SOCIETATE COMERCIALA PENTRU PROIECTARE
s.c.PRODID srl
 BUCURESTI STR. DR.OBRDENARU NR.3 REG COM J 35/3167/91
 CUI RO 1814171, e-mail prodidbucuresti@gmail.com



ANTEMĂSURĂTOARE CERCETARE ARHEOLOGICA

Castelul Sturdza Miclăușeni

PR.NR. 1093/2022-c

Obiectivul: Lucrari de restaurare a Castelului Sturdza de la Miclauseni, com. Butea, jud. Iasi

Faza: P.T.+D.E.

Beneficiar: **MĂNĂSTIREA MICLĂUȘENI**

ORGANIZARE DE SANTIER

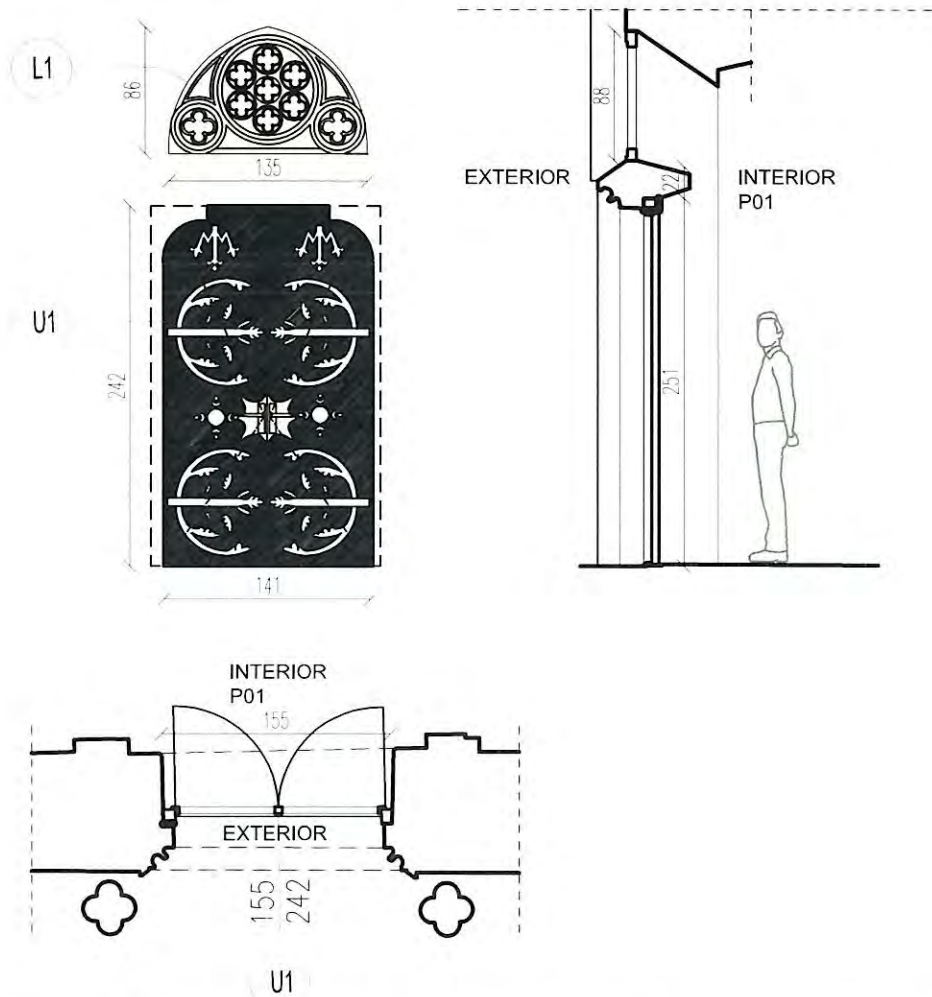
Nr. crt.	Cod	Denumire	Cantitate	unitate măsură	Observații
CERCETARE ARHEOLOGICA PREVENTIVA					
1		LUCRARI DE CURATIRE A TERENULUI			
		În vederea începerii săpăturii arheologice, se execută în prealabil, operațiunile de curățire completă a terenului de moloz. Calcul: Suprafata=50mp = 7,07ore x lei/h muncitor necalificat (cca.30 ore/muncitor)	50.00	mp	
2		TRASAREA SECȚIUNILOR ARHEOLOGICE			
		Cuprinde elaborearea planului de amplasare a secțiunilor în teren, parte a planului de săpătură, măsurarea în teren a dimensiunilor secțiunii și trasarea acestora. Se execută de arheologi și muncitori necalificați sub supravegherea arheologului Calcul: 50 m liniari x 5 ore x lei/h muncitor = lei	50.00	ml	
3		SĂPĂTURĂ ARHEOLOGICĂ, -0.75m adancime fata de cota +/-0.00			
		Cuprinde elaborearea planului de amplasare a secțiunilor în teren, parte a planului de săpătură, măsurarea în teren a dimensiunilor secțiunii și trasarea acestora. Se execută de arheologi și muncitori necalificați sub supravegherea arheologului Calcul: 50mp x 0,75m =37.5mc	38.00	mc	calcul ore de lucru Calcul: 1 m3 x 8 ore x lei/h muncitor =
4		SĂPĂTURĂ ARHEOLOGICĂ, - 0.75m - 1,50m adancime fata de cota +/-0.00			
		Calcul: 50mp x 0,75m=37.5mc	38.00	mc	calcul ore de lucru Calcul: 1 m3 x 10 ore x lei/h muncitor =
5		SĂPĂTURĂ ARHEOLOGICA CU ȘPACLU			

	<p>Cuprinde săpătura arheologică executată cu șpaclu, în vederea degajării complexelor arheologice și recuperării materialelor arheologice.</p> <p>Se execută de muncitori sub supravegherea arheologului sau, după caz, de către arheolog în funcție de natura și importanța complexului arheologic.</p> <p>Unitatea de măsură este mc.</p> <p>Calcul: 1 m³ x 24 ore x lei/h muncitor /</p>	1.00	mc	
6	<p>TALUZAREA MALURILOR SECȚIUNII ȘI RĂZUIREA ORIZZONTALĂ A SECȚIUNII</p> <p>Cuprinde răzuierea orizontală a suprafeței secțiunilor, la diverse adâncimi, în vederea delimitării conturului complexului arheologic; taluzarea laborat a malurilor secțiunii cu cazmaua, succesiv, pentru delimitarea clară a straturilor de cultură sau a limitelor complexelor arheologice.</p> <p>Se execută de către muncitori sub supravegherea arheologului.</p> <p>Unitatea de măsură este mp</p> <p>Calcul: 50 m² x 18 ore x lei/h muncitor = lei</p>	80.00	mp	
7	<p>CURĂȚAREA CU ȘPACLUL A PAVAJELOR, ZIDURILOR ȘI A ALTOR ELEMENTE DIN COMPLEXELE ARHEOLOGICE</p> <p>Cuprinde curățarea cu șpaclu, matură, perie sau alte instrumente utile, după identificarea elementelor din complexele arheologice: pavaje, pardoseli, ziduri, fundații, diverse elemente de construcție în vederea înregistrării lor grafice și fotografice</p> <p>Se execută de către muncitori sub supravegherea arheologului.</p> <p>Unitatea de măsură este mp.</p> <p>Calcul: 1 m² x 1,5 ore x lei/h muncitor = lei</p>	80.00	mp	

Nota: tabloul de tamplarie este informativ - detalierea se va stabili impreuna cu executantul; executantul va verifica cotele din proiect pe santier inainte de inceperea executiei.

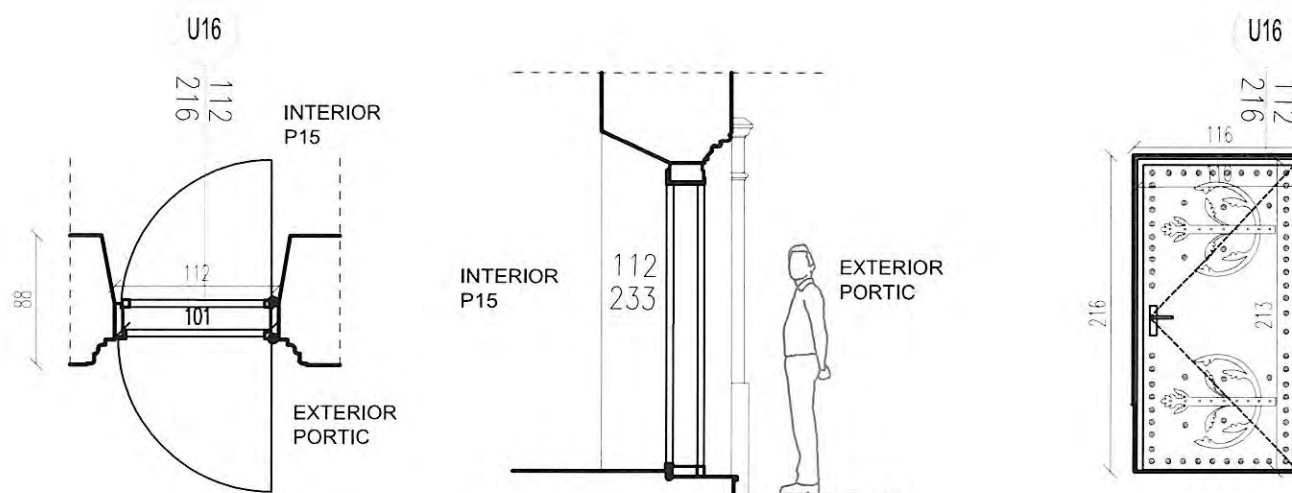
UȘI EXTERIOARE

Nr. crt.	Indicativ	Descriere:	Dimensiune gol (mm)	Suprafata (mp)	Dimensiuni toc (mm)	Grosime perete (mm)	Număr bucăți	Direcție deschidere	Amplasament	Observatii	Elemente de feronerie cremoane, etc
1.	U1	Usa exterioara dubla, deschidere interioara	1550/2420	3.33	90x100	880	1 -U1	EXT -> P01	Fațada sud, acces B	<p>Exterior: Vopsea de dată recentă, aplicată după o curățare totală a straturilor anterioare de vopsea, exfoliată aproape total în părțile inferioare ale tâmplăriei, fisurată pe restul suprafeței, expunând, astfel, elementele din lemn la intemperii. Elemente din lemn deteriorate de expunerea la lumina solară și apa meteorică, datorate exfolierii și degradării stratului de vopsea</p> <p>Balamale înlocuite</p> <p>Interior: Vopsea de dată recentă, aplicată după o curățare totală a straturilor anterioare de vopsea, care ascunde patina dobândită de lemn în timp și eventualele înlocuiri de componente cu unele de factură mai nouă.</p>	



INTERIOR / P01

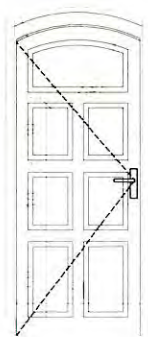
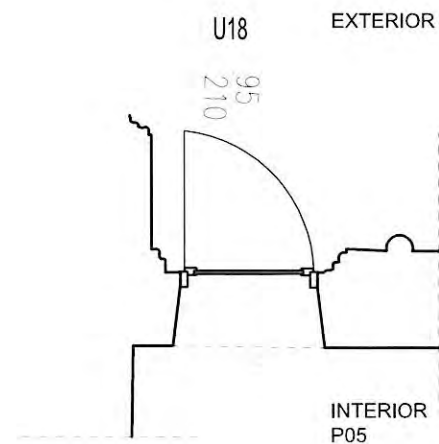
2.	U16	Usa exterioara simpla, deschidere interioara	1120/2160	2.15	60X230	880	1-U16	exterior->P15 P15->exterior	Fațada est, acces A		
----	-----	--	-----------	------	--------	-----	-------	--------------------------------	---------------------	--	--



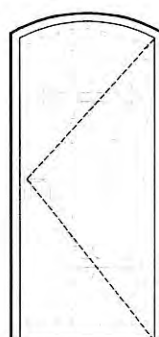
Nota: tabloul de tamplarie este informativ - detalierea se va stabili impreuna cu executantul; executantul va verifica cotele din proiect pe santier inainte de inceperea executiei.

UȘI EXTERIOARE

Nr. crt.	Indicativ	Descriere:	Dimensiune gol (mm)	Suprafata (mp)	Dimensiuni toc (mm)	Grosime perete (mm)	Număr bucăți	Direcție deschidere	Amplasament	Observatii	Elemente de feronerie cremoane, etc
3.	U18	Usa exterioara simpla, deschidere exterioara	950/2240	2.33	60x110	660	1 -U18	P05 -> EXT	Fațada vest, acces C		



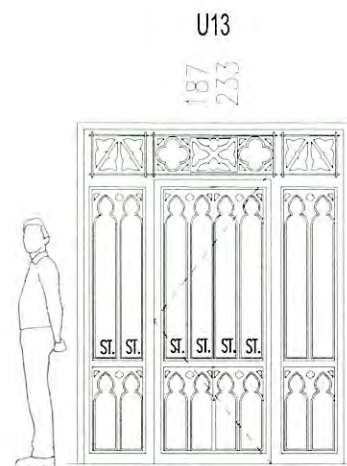
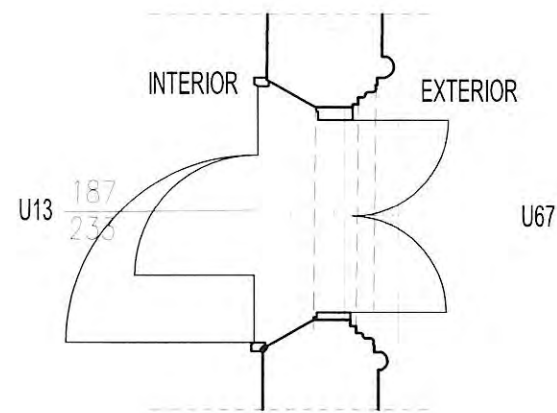
VEDERE INTERIOARA



VEDERE EXTERIOARA

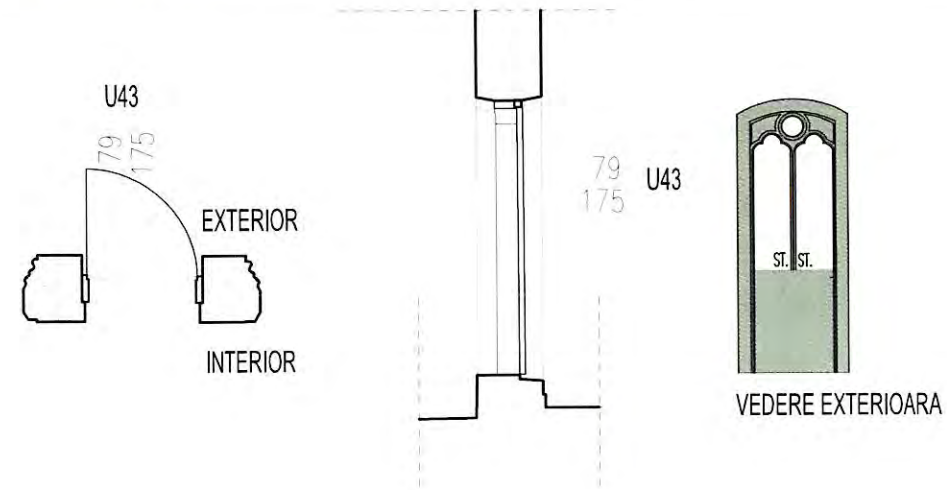
EXTERIOR

4	U67	Usa exterioara simpla, deschidere exterioara	1450/2180	3.25		790					
---	-----	--	-----------	------	--	-----	--	--	--	--	--

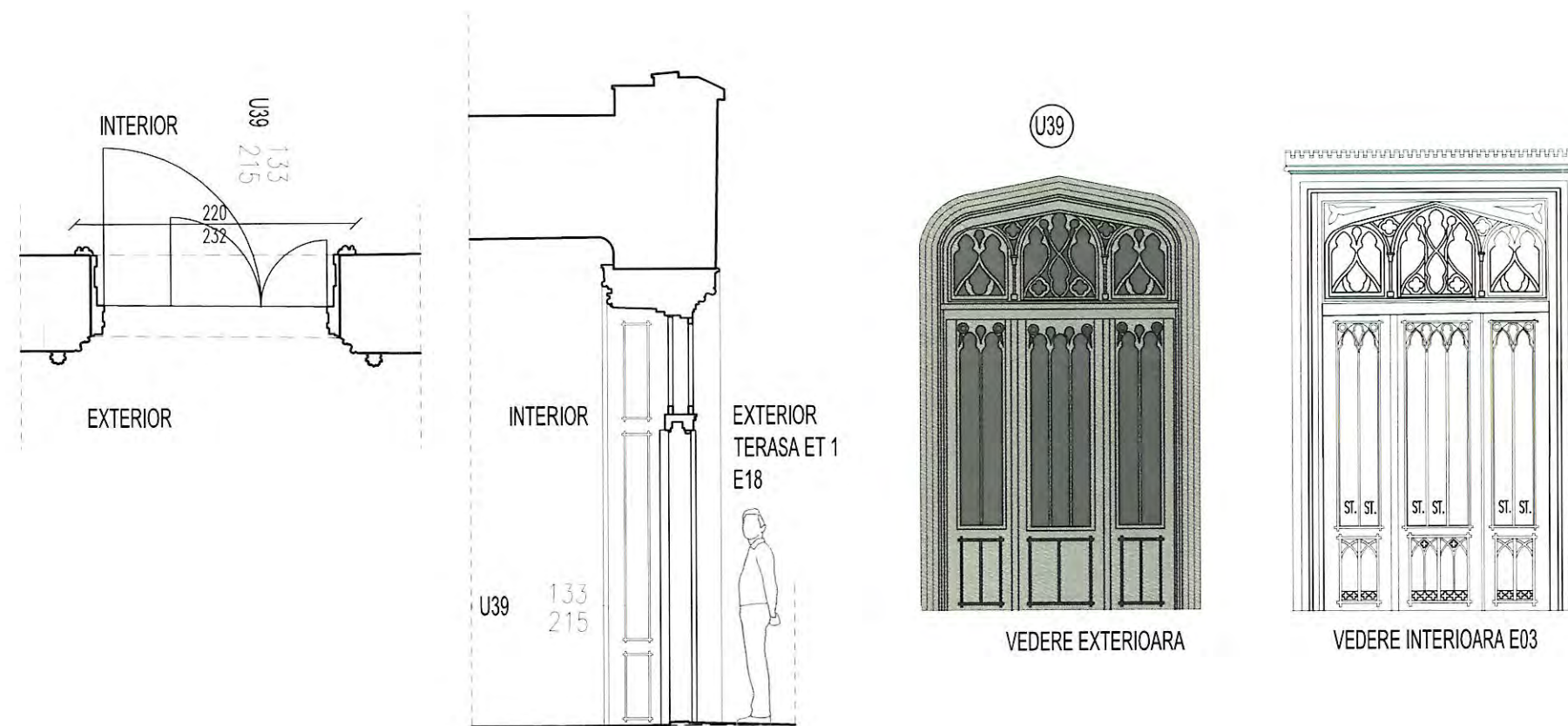


Nota: tabloul de tamplarie este informativ - detalierea se va stabili impreuna cu executantul; executantul va verifica cotele din proiect pe santier inainte de inceperea executiei.

Nr. crt.	Indicativ	Descriere:	Dimensiune gol (mm)	Suprafata (mp)	Dimensiuni toc (mm)	Grosime perete (mm)	Număr bucăți	Direcție deschidere	Amplasament	Observatii	Elemente de feronerie cremoane, etc
5.	U43	Usa exterioara simpla, deschidere exterioara	790/1175	2.33		460	1 -U43	E16-> EXT	Fațada nord, balcon	acces balcon din E16	



4	U39	Usa exterioara simpla, deschidere exterioara	1330/2150	2.33		750	1 -U39	E16-> EXT	Fațada est, acces terasa		
---	-----	--	-----------	------	--	-----	--------	-----------	--------------------------	--	--



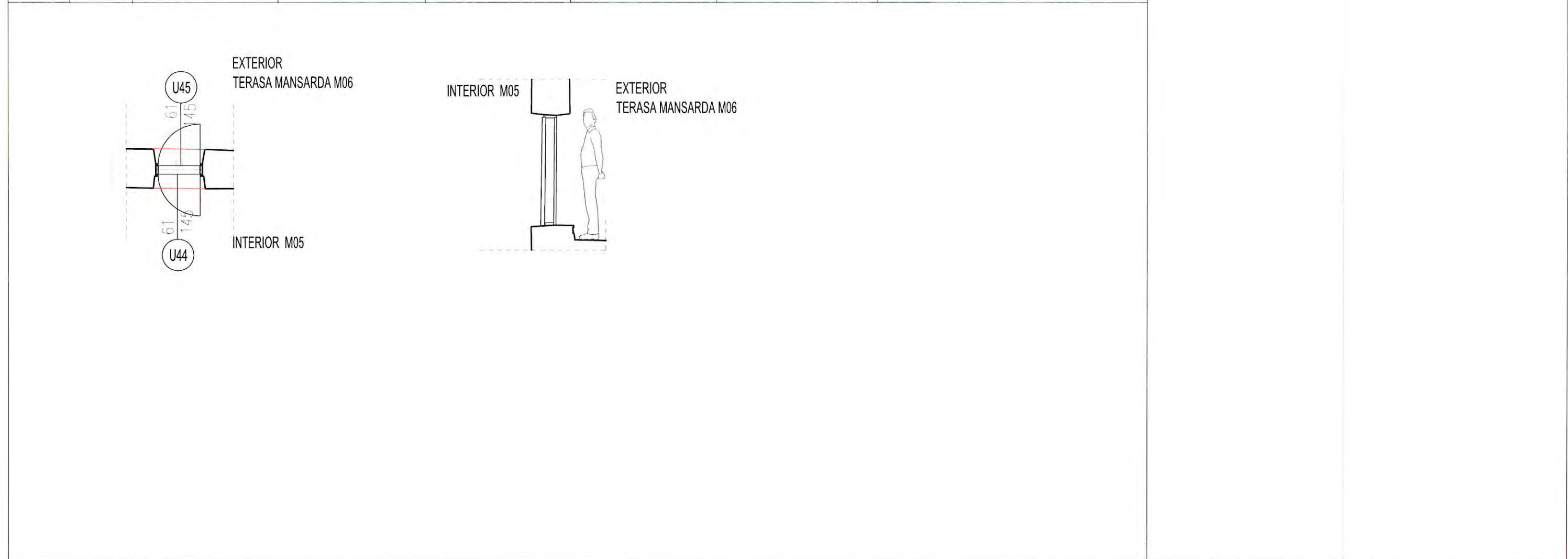
Nota: tabloul de tamplarie este informativ - detalierea se va stabili impreuna cu executantul; executantul va verifica cotele din proiect pe santier inainte de inceperea executiei.

Nr. crt.	Indicativ	Descriere:	Dimensiune gol (mm)	Suprafata (mp)	Dimensiuni toc (mm)	Grosime perete (mm)	Număr bucăți	Direcție deschidere	Amplasament	Observatii	Elemente de feronerie cremoane, etc
----------	-----------	------------	---------------------	----------------	---------------------	---------------------	--------------	---------------------	-------------	------------	-------------------------------------

6	U68	Usa exterioara simpla, deschidere exterioara	790/1175	2.33		350	1 -U68	M10 -> EXT	Fațada nord, balcon		
---	-----	--	----------	------	--	-----	--------	------------	---------------------	--	--



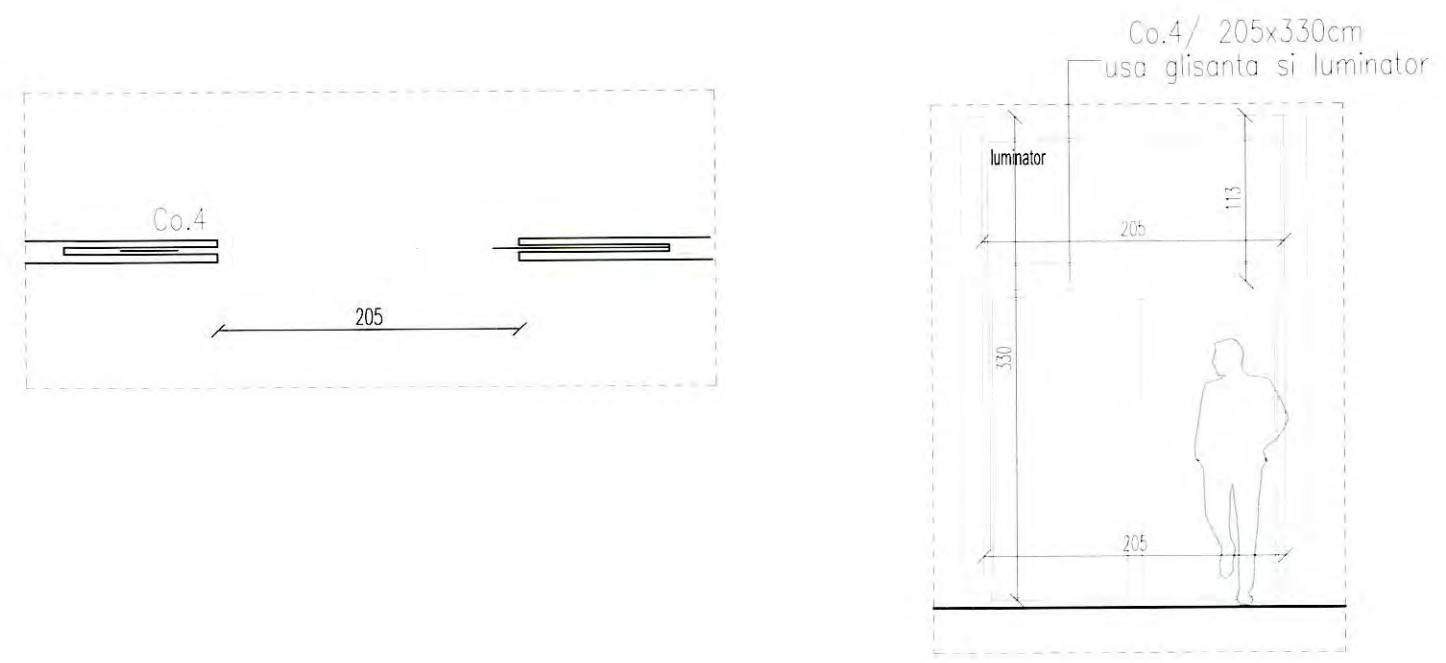
6	U44+U45	Usa exterioara simpla, deschidere dubla	610/1450	0.88		500	1 -U44 1 -U45	M05 -> EXT	Fațada nord, terasa		
---	---------	---	----------	------	--	-----	------------------	------------	---------------------	--	--



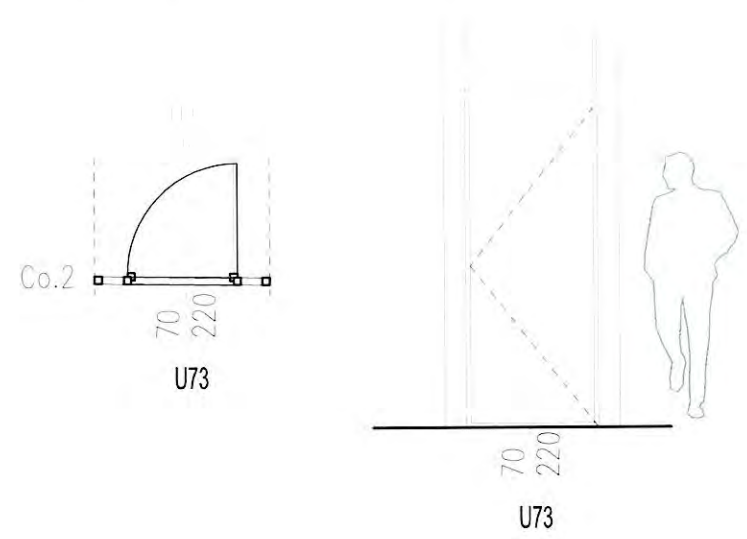
Nota: tabloul de tamplarie este informativ - detalierea se va stabili impreuna cu executantul; executantul va verifica cotele din proiect pe santier inainte de inceperea executiei.

UȘI EXTERIOARE

Nr. crt.	Indicativ	Descriere:	Dimensiune gol (mm)	Suprafata (mp)	Dimensiuni toc (mm)	Grosime perete (mm)	Număr bucăți	Direcție deschidere	Amplasament	Observatii	Elemente de feronerie cremoane, etc
7	U68	Usa exterioara simpla, deschidere exterioara	205/330	7.8.		150	1 -Co4	GLISANTA	M24, MANSARDA		

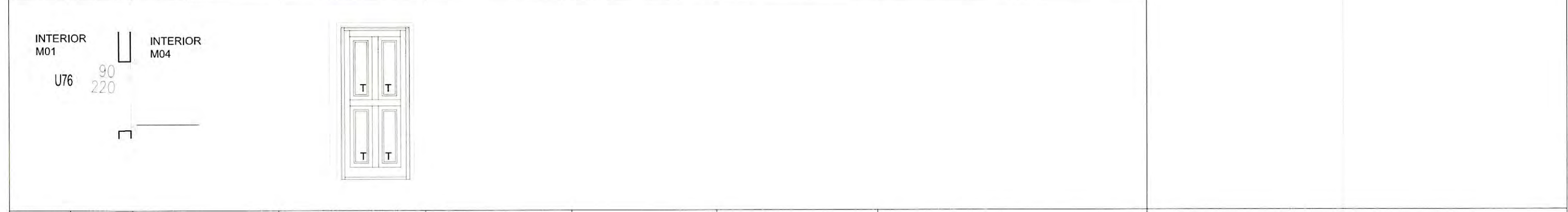


8	Co2 U73	Usa exterioara simpla, deschidere dubla	119/280	3.33	...	1 Co2 1 -U74	E13 -> E14	ETAJ		
---	------------	---	---------	------	-----	-----------------	------------	------	--	--

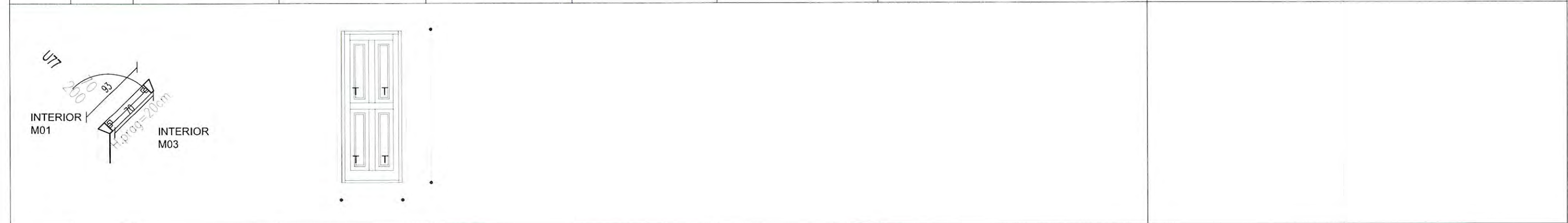


Nota: tabloul de tamplarie este informativ - detalierea se va stabili impreuna cu executantul; executantul va verifica cotele din proiect pe santier inainte de inceperea executiei.

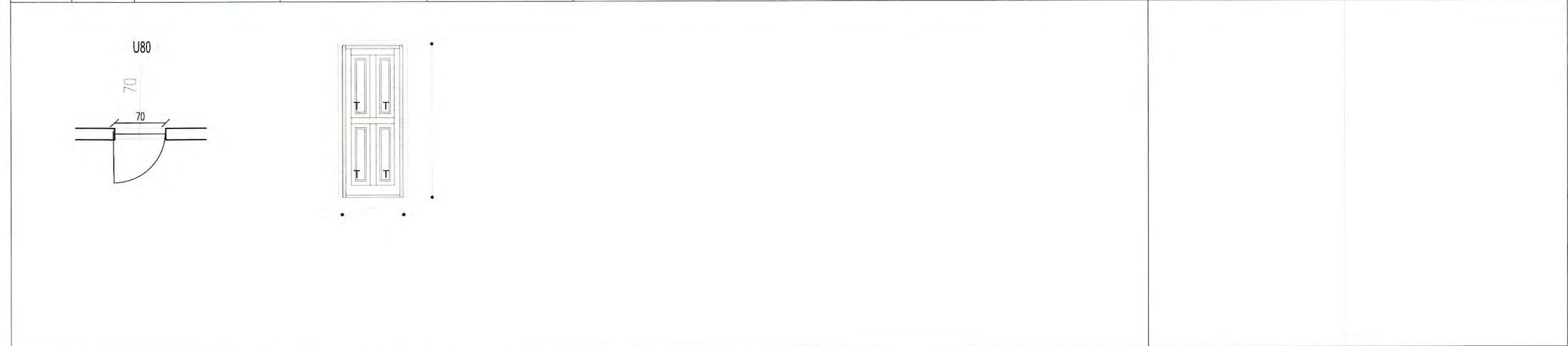
Nr. crt.	Indicativ	Descriere:	Dimensiune gol (mm)	Suprafata (mp)	Dimensiuni toc (mm)	Grosime perete (mm)	Număr bucăți	Direcție deschidere	Amplasament	Observatii	Elemente de feronerie cremoane, etc
9	U76 U80 U78 U81 U82 U83 U84	Usa interioara simpla	90/220	2		150	7 -BUC		M01, MANSARDA		



10	U77	Usa interioara simpla	70/200	1.7		...	1buc	M03 -> M04	MANSARDA		
----	-----	-----------------------	--------	-----	--	-----	------	------------	----------	--	--



11	U80	Usa interioara simpla	70/220	1.7		...	1buc	M24 -> M15	MANSARDA		
----	-----	-----------------------	--------	-----	--	-----	------	------------	----------	--	--



Nota: tabloul de tamplarie este informativ - detalierea se va stabili impreuna cu executantul: executantul va verifica cotele din proiect pe santier inainte de inceperea executiei.

Nr. crt.	Indicativ	Descriere:	Dimensiune gol (mm)	Suprafata (mp)	Dimensiuni toc (mm)	Grosime perete (mm)	Număr bucăți	Direcție deschidere	Amplasament	Observatii	Elemente de feronerie cremoane, etc
12	U79	Usa interioara simpla, 2 FOI DE USA	90/200	2		300	2 -BUC		M14, MANSARDA		
13	U72	Usa interioara simpla	80/220	1.7		...	1buc	E07 -> E08	ETAJ		
14	U75	Usa interioara simpla, cu captuseala+	80/195	1.7		...	1buc		ETAJ		