

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA
HOTĂRÂREA NR. 574
din 31.10.2023

Privind: Aprobarea documentației tehnico – economice faza I – D.A.L.I. (Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții) și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare acoperiș și doi pereți exteriori Grădinița cu Program Prelungit nr. 55 Brăila – consolidare clădire, jud. Brăila»**, structură a Grădiniței cu Program Prelungit nr. 51, cu finanțare de la bugetul local.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, precum și adresa nr. 1164/22.09.2023 a Grădiniței cu Program Prelungit nr. 51 Brăila, înregistrată la Primăria Municipiului Brăila sub nr. 145809/22.09.2023;

Văzând raportul comun de specialitate al Direcției Tehnice și Direcției Finanțelor Publice Locale, precum și avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

Ținând cont de prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În baza art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (1) și (3) lit. a), coroborat cu art. 196 alin. (1) lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂSTE :

Art.1 Se aprobă documentația tehnico – economică faza I – D.A.L.I. (Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții) pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare acoperiș și doi pereți exteriori Grădinița cu Program Prelungit nr. 55 Brăila – consolidare clădire, jud. Brăila »**, structură a Grădiniței cu Program Prelungit nr. 51, cu finanțare de la bugetul local., conform **anexei nr.1**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă **indicatorii tehnico – economici** pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare acoperiș și doi pereți exteriori Grădinița cu Program Prelungit nr. 55 Brăila – consolidare clădire, jud. Brăila »**, structură a Grădiniței cu Program Prelungit nr. 51, cu finanțare de la bugetul local, în valoare totală de **894.065,67 lei cu T.V.A., din care C+M: 672.877,21 lei cu T.V.A.**, conform devizului general întocmit de către societatea **CIC CONS S.R.L.** Brăila, prevăzut în **anexa nr. 2**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Durata de realizare a obiectivului de investiție *«Reabilitare acoperiș și doi pereți exteriori Grădinița cu Program Prelungit nr. 55 Brăila – consolidare clădire, jud. Brăila »* este de **7 luni**.

Art.4 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Direcția Tehnică și Direcția Finanțelor Publice Locale și de către Grădinița cu Program Prelungit nr. 51 Brăila, iar Secretarul General al Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

ADRIAN – MIHAI GOANȚĂ



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,**

ION DRĂGAN

ANEXA NR.1

LA HELM NR. 574 / 31.10. 2023

OBIECTIV:	REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 – CONSOLIDARE CLADIRE
AMPLASAMENT:	STR. NICOLAE TITULESCU NR. 36, MUN. BRAILA, JUD. BRAILA
BENEFICIAR:	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 STR. NEGOIULUI NR. 31, MUN. BRAILA, JUD. BRAILA
LUCRARE:	DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

PROIECT NR.: 857/1/2023	FAZA: DALI	EXEMPLAR NR.: 2
-----------------------------------	----------------------	---------------------------



TEL/FAX +040(0)339106698, J09/87/93, Email: ciconsbr@yahoo.com
SC"CIC CONS"SRL , R 3918748, RO 02 CBIT 0910104374001000

ing. Eugen Platon
Verificator de proiecte atestat
Pentru cerintele A1, A2, A3

Nr. ... 35 ... Data ... 20.06.2023 ...
Conform registrului evidenței



REFERAT,

Privind verificarea de calitate, conform legii 10/1995 si HG 925/1996 la cerintele A1, A2, A3 (rezistenta si stabilitate) a proiectului: „REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 – CONSOLIDARE CLADIRE” – faza D.A.L.I. – proiect nr: 857/2022

1. Date de identificare

- a.proiectant general: **CIC CONS S.R.L. Brăila**
- b.proiectant de specialitate: **CIC CONS S.R.L. Brăila – ing. Andrei Maslaev**
- c.investitor: **GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.51 - Str. Negoiiului nr. 31, Mun. Braila, jud. Braila**
- d.amplasament: **Str. Nicolae Titulescu nr. 36, Municipiul Braila, Judetul Braila**
- e.data prezentarii proiectului pentru verificare: **16 iunie 2023**

2. Caracteristici principale ale proiectului si a constructiei

- 2.1.constructie noua/existenta/care se pune in siguranta: **construcție existentă**
- 2.2.tipul si caracteristicile constructive:

Terenul pe care este amplasata constructia se afla in intravilanul municipiului Braila, pe str. Nicolae Titulescu nr. 36, avand numarul cadastral 18983. Terenul in suprafata de 494,00mp apartine Domeniului Public al Municipiului Braila si este atribuit in administrarea beneficiarului conform Act Administrativ nr. 98/29.03.2013 emis de Consiliul Local Municipal Braila si nu face obiectul interdictiei temporare sau definitive de construire. Constructiile existente pe terenul studiat isi pastreaza destinatiile actuale, si anume: corp C1 - gradinita, corp C2 – gradinita, corp C3 – W.C. si corp C4 - magazie.

- 2.3.dimensiuni: **cf. plan amplasament;**
- 2.4.functia principala: **grădiniță;**
- 2.5.conditii de amplasament si vecinatati care au legatura cu cerinta verificata: **nu** ...

3. Documente ce se prezinta la verificare

- 3.1.tema de proiectare: **tema de arhitectură;**
- 3.2.certificat de urbanism nr. din emis de ... **Primăria**
- 3.3.avize obtinute:
- 3.4.autorizatia de construire nr. emisa de
- 3.5.rapoarte de expertiza tehnica referitoare la rezistenta si stabilitate: **da (realizat de ing. Dan-George Căpățînă)**
- 3.6. memoriu elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei Rezistenta si stabilitate: **A1, A2**
- 3.7.planse desenate in care se prezinta solutiile adoptate: **conform borderou general**

3.8.note de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa: da

3.9. soluții de intervenții:

Intervenții conform soluției maxime de consolidare, conform expertiză tehnică:

- evazarea locală a fundațiilor, pe fețele interioare; refacerea pardoselii din beton armat de la cota ± 0.00 ;
 - desfacerea planșeului din grinzi de lemn de peste parter;
 - lifratea șarpantei din lemn (după caz) și introducerea unui planșeu (grinzi, centuri, plăci) nou din beton armat;
 - introducerea de stâlpișori de beton armat la intersecțiile zidurilor. Stâlpișorii se ancorează la partea inferioară în fundațiile din beton iar la partea superioară în centuri. Peretele longitudinal de calcan se asigură prin inserarea de cadre (stâlpișori și centuri) din beton armat;
 - prinderea corespunzătoare a șarpantei de planșeul din beton armat nou introdusă;
- injectarea fisurilor și crăpăturilor.

4. Concluzii asupra verificării

4.1. In urma verificării se considera proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumător

4.2. In urma verificării se considera proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii de a se introduce în proiect prin grija beneficiarului (investitorului) de către proiectant:

4.3. Alte condiții: Orice modificare la documentație se va face numai cu acordul scris al proiectantului.

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant



Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

LEGITIMAȚIE

Seria CA_v Nr. V361/27.07.1992

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DL. **PLATON I. EUGEN**

Cod numeric personal: 1430327400159

Profesia: **ING. CONSTRUCTOR**

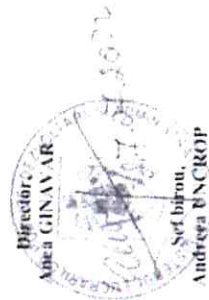


ATESTAT

VERIFICATOR DE PROIECTE

In domeniile: Construcții civile, industr., agrozoool.
Pentru următoarele exigențe: Rezistență și stabilitate pt.
constr. din beton, beton armat, zidărie; metal și lemn
(A1; A2; A3)

Data emiterii: **27.07.1992**



Valabilă de la:
27.07.2022

Până la:
27.07.2027

Semnătura titularului

Prezența legitimației este valabilă însoțită de certificatul de atestare
expert tehnic verficator de proiecte

Seria CA_v Nr. V361 / 27.07.1992

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0339106698 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD DALI	REV. 0
	FOAIE DE RESPONSABILITATI		EX.NR.	
			PAG. 1	DIN 1

OBIECTIV:	REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 – CONSOLIDARE CLADIRE
AMPLASAMENT:	STR. NICOLAE TITULESCU NR. 36, MUN. BRAILA, JUD. BRAILA
BENEFICIAR:	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 STR. NEGOIULUI NR. 31, MUN. BRAILA, JUD. BRAILA
LUCRARE:	DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

PROIECT NR. 857/1/2023	FAZA: DALI	SPECIALITATEA: ARH., REZ., INST.
----------------------------------	----------------------	--

SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.
-------------	-----------------



COLECTIV COLABORATORI	
ARHITECTURA	ARH. GAGEANU V.
REZISTENTA	ING. MASLAEV ANDREI
INSTALATII ELECTRICE	ING. UNGUREANU FLORIN
INSTALATII SANITARE	ING. UNGUREANU FLORIN
INSTALATII TERMICE	ING. UNGUREANU FLORIN





S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0339106698
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 85/1/7/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI
EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE
CLADIRE

COD P+DE	REV. 0
-------------	-----------

EX.NR.	
--------	--

PAG. 1	DIN 1
-----------	----------

BORDEROU PIESE SCRISE SI DESENATE

PARTE SCRISA

1. Coperta
2. Foaie de responsabilitati
3. Borderou de piese scrise si desenate
4. Memoriu DALI
5. Deviz general
6. Deviz pe obiect
7. Evaluari
8. Lista de utilaje

PARTE DESENATA

ARHITECTURA

1. PG01 – Plan de incadrare in localitate. Plan de incadrare in zona
2. PG02 – Plan de situatie
3. A01 – Fatada principala. Fatada posterioara – existent
4. A02 – Fatade laterale – existent
5. A03 – Plan invelitoare – existent
6. A04 – Releveu plan parter
7. A05 – Plan parter propunere
8. A06 – Fatada principala. Fatada posterioara – propunere
9. A07 – Fatade laterale – propunere
10. A08 – Sectiuni - propunere
11. A09 – Plan invelitoare – propunere
12. R01 – Plan fundatii
13. R02 – Detalii fundatii
14. R03 – Plan consolidare parter
15. R04 – Detalii introducerea stalpisorilor, grinzi si centuri beton armat
16. R05 – Detalii armare placa peste parter
17. R06 – Detalii injectare fisuri
18. IE01 – Propunere instalatii electrice
19. IE02 – Schema monofilara tablou electric general
20. IE03 – Propunere instalatii detectie
21. IE04 – Schema monofilara tablou electric general detectie
22. IS01 – Plan instalatii sanitare

Intocmit,
Ing. Chiroi F.



 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCȚII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 1	DIN 23

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitie

REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 55 – CONSOLIDARE CLADIRE

Str. Nicolae Titulescu nr. 36, Municipiul Braila, Judetul Braila

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL BRAILA

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

MUNICIPIUL BRAILA

1.4. Beneficiarul investitiei

GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.51

Str. Negoilui nr. 31, Mun. Braila, jud. Braila

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

S.C. CIC CONS S.R.L.

MUN. BRAILA, JUD. BRAILA

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INVESTITII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

In conformitate cu reglementarile cuprinse in Planul de amenajare a teritoriului national, Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice si alte autoritati publice deruleaza diverse programe de investitii in infrastructura locala cu caracteristici diferite privind eligibilitatea, finantarea, decontarea si monitorizarea acestora.

De asemenea, s-a constatat necesitatea luarii unor masuri care sa asigure un climat investitional atractiv pentru localitatile Romaniei, care sa duca la cresterea numarului de locuri de munca, precum si necesitatea asigurarii standardelor de calitate a vietii, necesare populatiei, in domeniul serviciilor publice.

Dezvoltarea infrastructurii educationale a constituit dintotdeauna o prioritate majora la nivelul tuturor actorilor implicati in activitatea economico-sociala, de la autoritati publice la organizatii private si chiar populatia civila. Prin modernizarea infrastructurii educationale se asigura conditiile de baza in vederea unei dezvoltari sustenabile a municipiului (prin accesul la educatie).

In prezent, actul educational se desfasoara in unitati din invatamantul primar si gimnazial dintre care peste 90% necesita reabilitare, mai mult de 70% dintre acestea fiind localizate in mediul rural. Deasemenea, gradinitele si unitatile scolare (in special scolile primare), mai ales din mediul rural, au dotari edilitare precare (apa curenta, grupuri sanitare, canalizare, sisteme de incalzire) neindeplinind standardele de calitate corespunzatoare unei functionari normale.

Din punctul de vedere al imbunatatirii conditiilor de viata pentru copiii din comunitatea braileana, trebuie remarcat ca Municipality a fost preocupata in permanenta sa ofere elevilor infrastructura necesara derularii in bune conditii a procesului instructiv-educativ, pentru ca performante pe termen lung nu se pot obtine decat daca exista preocupare in acest sens la toate nivelurile de invatamant. Dezvoltarea intelectuala a unui copil incepe din primii ani de viata si in acest context este extrem de important ca micutii sa aiba cadre didactice bine pregatite si infrastructura adecvata, care sa sprijine demersul profesorilor. De aceea autoritatile doresc sa consolideze cladirea Gradinitei cu program prelungit nr. 55, oferind astfel infrastructura adecvata pentru buna dezvoltare a copiilor.

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCȚII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0			
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.					
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		<table border="1"> <tr> <td>PAG. 2</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 2	DIN 23	
PAG. 2	DIN 23				

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor:

Terenul pe care se va realiza investitia este amplasat in municipiul Braila, str. Nicolae Titulescu nr. 36.

Pe teren se afla amplasate urmatoarele constructii:

- Corp C1 – constructie administrativa si social culturala cu destinatia de gradinita, avand regimul de inaltime P si suprafata construita la sol de 66.00 mp ;
- Corp C2 – constructie administrativa si social culturala cu destinatia de gradinita, avand regimul de inaltime P si suprafata construita la sol de 114.00 mp ;
- Corp C3 – constructie anexa cu destinatia de W.C., avand regimul de inaltime P si suprafata construita la sol de 5.00 mp;
- Corp C3 – constructie anexa cu destinatia de magazie, avand regimul de inaltime P si suprafata construita la sol de 28.00 mp;

Gradinita cu program prelungit nr. 51 a fost construita in perioada anul 1960 si este alcatuita din alipirea a 2 corpuri de cladire C1 si C2 cu regimul de inaltime P, avand suprafata construita totala de 180.00 mp si suprafata terenului de 494.00 mp.

Gradinita cu program prelungit nr. 55 are 44 copii impartiti in 2 grupe, 2 cadre didactice, si un cadru nedidactic.

Pe parcursul anilor, interventiile pentru intretinerea imobilului au fost insuficiente pentru rezolvarea tuturor problemelor ivite in aceasta perioada, inclusiv cerintelor legislative curente aliniate la legislatia europeana. Aceasta situatie a dus la degradarea treptata a cladirii, imobilul aflandu-se in momentul de fata in urmatoarea situatie:

Dintre degradările constatate se pot enumera:

- fisuri si crăpături la nivelul pereților din zidarie. Aceste fisuri sunt vizibile atât la nivelul pereților interiori, cât și la nivelul pereților de închidere perimetrală;
- tencuieli coșcovite (la nivelul fațadelor și pereților interiori);
- planșeul din grinzi de lemn de peste parter prezintă degradări, la îmbinarea acestuia cu pereții din zidarie de cărămidă există o fisura continuă (pe perimetrul fiecărei încăperi), existând riscul de prăbușire a tavanelor (tencuiala pe plasă de rabiț și stuf);
- infiltrații ale apelor la pereți;
- șarpanta din lemn prezintă degradări locale, pe zona unde s-a infiltrat apa din ploi sau din topirea zăpezii; elementele componente (pane, cosoroabe, clești) prezintă secțiuni necorespunzatoare;
- sistemul de colectare și evacuare a apelor pluviale prezintă degradări, pe anumite porțiuni lipsind în totalitate;
- tâmplăriile (uși și ferestre) prezintă degradări, neputând asigura o etanșeitate perfectă a imobilului.
- Finisajele interioare sunt degradate
- Tamplaria interioara este degradata

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul investitiei ce se va realiza in mun. Braila, judetul Braila, il constituie consolidarea cladirii conform prevederilor exeptrizei tehnice, realizarea finisajelor interioare, inlocuirea coloanelor si obiectelor sanitare, inlocuirea conductelor aferente instalatiei termice si reabilitare instalatii electrice.

Obiectivele propuse pentru realizarea investitiei au fost definite astfel incat sa existe coerenta cu obiectivele politicilor de investitii sectoriale si locale relevante, precum si cu obiectivele Strategiei de Dezvoltare a municipiului Braila.

 CICCONS PROIECTARE SI CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 3</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 3	DIN 23	
PAG. 3	DIN 23			

In prezent, in tara se desfasoara o ampla actiune legislativa si operationala de realizare a infrastructurii de servicii, astfel incat sa se atinga parametrii cat mai buni in ceea ce priveste cresterea calitatii vietii oamenilor.

Obiectivul general al proiectului consta in imbunatatirea conditiilor de viata pentru copiii din comunitatea braileana.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- Consolidarea structurii;
 - Amenajarea finisajelor interioare in urma consolidarii si a instalatiilor.
- Realizarea scenariului va asigura atingerea obiectivelor specifice, precum:
- imbunatatirea calitatii infrastructurii de educatie,
 - prevenirea si reducerea abandonului scolar,
 - cresterea performantei educationale a copiilor,
 - cresterea calitatii vietii.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

Terenul pe care este amplasata constructia se afla in intravilanul municipiului Braila, pe str. Nicolae Titulescu nr. 36, avand numarul cadastral 18983.

Terenul in suprafata de 494,00mp apartine Domeniului Public al Municipiului Braila si este atribuit in administrarea beneficiarului conform Act Administrativ nr. 98/29.03.2013 emis de Consiliul Local Municipal Braila si nu face obiectul interdictiei temporare sau definitive de construire.

b) relatiile cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;

Conform planului de cadastru, terenul se invecineaza cu:

- la nord - NCP: 7772
- la sud - NCP: 2759
- la est - str. Nicolae Titulescu (cale de acces)
- la vest - NCP: 13001 si NCP: 13002

c) datele seismice si climatice;

Constructia este amplasata (conform P100-1/2013) in zona de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru cutremure avand $IMR=225$ ANI = 0.30g si perioada de control (colt), $T_c = 1.0$ sec.

Clasa de importanta este „II” stabilita conform P100-1/2013.

Municipiul Braila este situat in nord-estul Campiei Romane, in zona Campiei Brailei.

Campia Romana de nord-est, cuprinsa intre raurile Ialomita, R. Sarat, Buzau, Siret si fluviul Dunarea, se caracterizeaza printr-o larga desfasurare a spatiilor interfluviale tabulare cu o slaba drenare superficiala a apelor de siroire.

Reteaua hidrografica este reprezentata prin artere mari alohtone (venite din afara zonei) care nu mai primesc afluenti importanti autohtoni (din interiorul zonei). Singurul afluent este raul Calmatui, care strabate zona centrala a Campiei Romane de nord-est impartind-o in doua zone: Campia Brailei la nord si Campia Calmatuiului la sud.

Campia Brailei este caracterizata printr-un relief tipic eolian, format din dune consolidate si depresiuni de deflatie sau tasare. Altitudine Campiei Brailei variaza intre 20 si 50 m,

 CICCONS S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0			
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.					
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		<table border="1"> <tr> <td>PAG. 4</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 4	DIN 23	
PAG. 4	DIN 23				

inaltimea ca mai mare este in partea vestica unde atinge nivelul Campiei Romane propriu-zise (35-40m), in partea estica inaltimile scad de la sud (20-25m), catre nord (15-25m).

Din punct de vedere climatologic Campia Brailei este caracterizata prin ierni reci (ianuarie -21,6°C -minime de -26,5°C) cu temperaturi scazute si viscole puternice, usor ameliorate de prezenta Dunarii. Verile sunt fierbinti (iulie+40,5°C,+41,5°C) deasemeni moderate putin de prezenta suprafetelor acvifere. Valorile prezentate exprima continentalismul regiunii si moderarea climatica realizata de prezenta Dunarii in imediata vecinatate.

Stralucirea soarelui totalizeaza peste 2000 ore in cursul anului, fiind depasita doar de cea inregistrata pe litoral si in unele localitati di sudul Campiei Romane. Maxima este atinsa in iulie-cca.300 ore. Media duratei de stralucire a soarelui pe zi variaza intre 10 ore/zi in iunie si iulie, sub 4 ore/zi in decembrie si ianuarie.

Nebulozitatea prezinta o medie anuala de 5,6 zecimi, cu o variatie intre 7 zecimi in lunile de iarna si 4 zecimi in lunile de vara iulie – septembrie.

Umezeala prezinta o valoare medie anuala de 74% cu peste 80% in lunile de iarna noiembrie-ianuarie, si 66% in lunile de vara iunie-iulie.

Cantitatea de precipitatii insumeaza anual 440mm, o valoare redusa corespunzatoare acestei regiuni. In general luna cea mai ploioasa este iunie cand se inregistreaza in medie peste 70mm. In cea mai secetoasa luna se inregistreaza o cantitate lunara de sub 20mm.

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare;

Este intocmit de SC MASLAEV CONSULTING SRL.

ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz;

Nu este cazul.

e) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;

- alimentare cu energie electrica: din reseaua electrica existenta ;
- alimentare cu apa: din reseaua stradala existenta a municipiului Braila ;
- evacuarea apelor menajere: la canalizarea existenta a municipiului Braila ;
- imobilul este racordat la reseaua de gaze naturale.

f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Nu este cazul.

g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Imobilul studiat se afla in mun. Braila, jud. Braila, pe str. Nicolae Titulescu la nr. 36, in intravilanul localitatii si nu face parte din zona protejata sau monument istoric.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;

Imobilul studiat se afla in intravilanul municipiului Braila, pe str. Nicolae Titulescu nr. 36, avand numarul cadastral 18983. Terenul in suprafata de 494,00mp apartine Domeniului Public

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 5</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 5	DIN 23	
PAG. 5	DIN 23			

al Municipiului Braila si este atribuit in administrarea beneficiarului conform Act Administrativ nr. 98/29.03.2013 emis de Consiliul Local Municipal Braila si nu face obiectul interdictiei temporare sau definitive de construire.

b) destinatia constructiei existente;

Constructiile existente pe terenul studiat isi pastreaza destinatiile actuale, si anume: corp C1 - gradinita, corp C2 – gradinita, corp C3 – W.C. si corp C4 - magazie.

c) includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;

Corpurile de cladire analizate nu figureaza pe lista monumentelor istorice a municipiului Braila si nici nu sunt incluse in zona protejata a unui monument istoric. Imobilul analizat nu este sit arheologic si nu este integrat intr-o arie naturala protejata, precum nici in zonele de protectie ale acestora sau in zona construita protejata.

d) informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:

a) categoria si clasa de importanta;

Categoria de importanta "C" – normala - stabilita conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor elaborat de INCERC- aprilie 1996, aprobat prin HGR 766/1998.

Clasa de importanta "II" – stabilita conform P100/1-2013.

b) cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;

Gradinita cu program prelungit nr. 55 este alcatuita din alipirea a 2 corpuri, si anume:

- Corpul C1 a fost construita in anul 1910.
- Corpul C2 a fost construit in anul 1920.

d) suprafata construita;

Corpul C1, avand destinatia de gradinita si regimul de inaltime P, are suprafata construita de 66.00 mp, iar in urma lucrarilor de eficientizare energetica (dupa placarea cu polistiren), suprafata construita va fi de 69.00mp.

Corpul C2, avand destinatia de gradinita si regimul de inaltime P, are suprafata construita de 114.00 mp, iar in urma lucrarilor de eficientizare energetica (dupa placarea cu polistiren), suprafata construita va fi de 119.00mp.

Gradinita cu program prelungit nr.51, alcatuita din alipirea corpurilor C1 si C2 cu regimul de inaltime P, are suprafata construita totala de 180.00mp, iar in urma lucrarilor de eficientizare energetica (dupa placarea cu polistiren), suprafata construita totala va fi de 188.00mp.

e) suprafata construita desfasurata;

Aria construita desfasurata a corpului C1 este de 66.00 mp, iar in urma lucrarilor de eficientizare energetica (dupa placarea cu polistiren), suprafata construita desfasurata va fi de 69.00mp.

 CICCONS S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 6	DIN 23

Aria construita desfasurata a corpului C2 este de 114.00 mp, iar in urma lucrarilor de eficientizare energetica (dupa placarea cu polistiren), suprafata construita desfasurata va fi de 119.00mp.

Aria construita desfasurata totala a Gradinitei cu program prelungit nr. 55 este de 180.00 mp, iar in urma lucrarilor de placarea cu polistire (cuprins in proiectul nr. 857/2022 intocmit de SC CIC CONS SRL), suprafata construita desfasurata va fi de 189.00mp.

f) valoarea de inventar a constructiei;

Valoarea de inventar este 214109.79 lei.

g) alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.

Nu este cazul.

3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

Din examinarea vizuală în ansamblu și în detaliu, precum și din informațiile obținute, se constată degradări ale elementelor structurale și nestructurale ca urmare a tasărilor și a acțiunilor seismice exercitate pe durata de exploatare.

Pentru evaluarea calitativă preliminară, indicatorul R2, care definește gradul de avariere seismică a clădirii și se determină conform tabelului tabelului B.3 din P100-3/2019.

Dintre degradările constatate se pot enumera:

- fisuri si crăpături la nivelul pereților din zidarie. Aceste fisuri sunt vizibile atât la nivelul pereților interiori, cât și la nivelul pereților de închidere perimetrală;
- tencuieli coșcovite (la nivelul fațadelor și pereților interiori);
- planșeul din grinzi de lemn de peste parter prezintă degradări, la îmbinarea acestuia cu pereții din zidarie de cărămidă există o fisura continuă (pe perimetrul fiecărei încăperi), existând riscul de prăbușire a tavanelor (tencuiala pe plasă de rabiț și stuf);
- infiltrații ale apelor la pereți;
- șarpanta din lemn prezintă degradări locale, pe zona unde s-a infiltrat apa din ploii sau din topirea zăpezii; elementele componente (pane, cosoroabe, clești) prezintă secțiuni necorespunzătoare;
- sistemul de colectare și evacuare a apelor pluviale prezintă degradări, pe anumite porțiuni lipsind în totalitate;
- tâmplăriile (uși și ferestre) prezintă degradări, neputând asigura o etanșeitate perfectă a imobilului.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Având în vedere valorile indicatorilor „R”, ca măsură a performanței seismice așteptate, în urma unei analize complexe a ansamblului condițiilor de diferite naturi, se apreciază că construcțiile C1 și C2 aparținând Grădiniței nr. 55 situată în Str. Nicolae Titulescu nr. 36, Municipiul Brăila, Județul Brăila, se încadrează în clasa de risc seismic RslI.

Clasa RslI - construcții care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă.

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 7</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 7	DIN 23	
PAG. 7	DIN 23			

3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE²⁾:

²⁾Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcatuirilor constructive ce utilizeaza substante nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilitatii conformarii spatiale a cladirii existente cu normele specifice functiunii si a masurii in care aceasta raspunde cerintelor de calitate, studio peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

a) clasa de risc seismic;

Având în vedere valorile indicatorilor „R”, ca măsură a performanței seismice așteptate, în urma unei analize complexe a ansamblului condițiilor de diferite naturi, se apreciază că construcțiile C1 și C2 aparținând Grădiniței nr. 55 situată în Str. Nicolae Titulescu nr. 36, Municipiul Brăila, Județul Brăila, se încadrează în clasa de risc seismic R_{sII}.

Clasa R_{sII} - construcții care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă.

b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie;

S-au avut in vedere urmatoarele solutii (S) de modernizare energetica a anvelopei:

Solutia 1 (S₁) –de consolidare:

Intervenții de consolidare a construcțiilor:

- evazarea locală a fundațiilor, pe fețele interioare; refacerea pardoselii din beton armat de la cota ±0.00;
- desfacerea planșeul din grinzi de lemn de peste parter;
- lifratea șarpantei din lemn (după caz) și introducerea unui planșeu (grinzi, centuri, plăci) nou din beton armat;
- introducerea de stâlpișori de beton armat la intersecțiile zidurilor. Stâlpișorii se ancorează la partea inferioară în fundațiile din beton iar la partea superioară în centuri. Peretele longitudinal de calcan se asigură prin inserarea de cadre (stâlpișori și centuri) din beton armat;
- prinderea corespunzătoare a șarpantei de planșeul din beton armat nou introdusă;
- injectarea fisurilor și crăpăturilor.
- Realizarea finisajelor interioare în urma consolidării
- Reabilitarea instalațiilor electrice, termice, sanitare.

În urma consolidării construcțiilor C1 și C2 în varianta maximală, se va spori rigiditatea locală și generală a structurilor, ceea ce conduce la îmbunătățirea comportării acesteia atât în cazul acțiunilor seismice cât și la acțiuni gravitaționale.

Se apreciază că pereții consolidați (prin introduceri de stâlpișori și planșeu din beton armat), vor prelua încărcările gravitaționale în proporție de 100% și eforturile din forța seismică în proporție de 100%, totodată diminuând deplasările relative de nivel.

Calculul elastic efectuat al construcțiilor consolidate în varianta maximală, furnizează starea de eforturi în elementele structurii pentru încărcările orizontale convenționale de cod.

Se apreciaza că aceste construcții, după consolidarea în soluție maximală, vor fi caracterizate de valoarea indicatorului **R₃=1,00**, prin urmare vor prezintă **vulnerabilitate redusă** la acțiuni seismice.

Prin aplicarea măsurilor de consolidare și reabilitare în varianta maximală, încadrarea construcțiilor analizate în clase de risc seismic, se face astfel: R_{sIV}, corespunzând construcțiilor la care răspunsul seismic așteptat este similar celui

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 8</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 8	DIN 23	
PAG. 8	DIN 23			

corespunzător construcțiilor noi, proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare la ora actuală, fiind posibile numai unele degradări nesemnificative ale elementelor structurale.

În cazul cand lucrările de întreținere și reparații nu se execută la timp și în bune condiții, uzura lor devine anormală și scurtează durata normată de exploatare a clădirilor. Lipsa de întreținere și reparare la timp a canalizării, a conductelor de alimentare cu apă, a scurgerilor interioare, a teraselor defecte, a invelitorii, a trotuarelor de protecție în jurul clădirilor, sunt cauze care duc în mod sigur și accentuat la degradarea accelerată a clădirilor.

Solutia 2 (S2) - Demolarea cladirii (corp C1 + corp C2):

- se va desface invelitoarea, suportul invelitorii si sarpanta din lemn;
- se vor sprijini peretii din zidarie;
- se vor demola planseele existente;
- se vor demola peretii din zidarie;
- se vor demola pardoselile;
- se vor realiza sapaturi pentru demolarea fundatiilor existente;
- se va construi o cladire noua cu destinatia de gradinita, alcatuita dintr-o structura proiectata conform normelor in vigoare.

c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;

S-a optat pentru **Solutia 1 (S1) – varianta maxiamala de consolidare din expertiza, intrucat prin certificatul de urbanism nr. 961/10.08.2022 a fost solicitat aviz pentru securitatea la incendiu. Pentru a se incadra in prevederile normativului P118/99, tabel 2.2.2., avand in vedere ca distantele fata de cladirile invecinate sunt la N 7.762m, la S 4.85m, la V 8.42m., cladirea gradinitei trebuie sa fie gradul I sau II la foc. Pentru ca acest lucru sa fie posibil, constructia trebuie sa aiba planseu peste parter din beton armat.**

Lucrarile de consolidare propuse constau in:

- evazarea locală a fundațiilor, pe fețele interioare; refacerea pardoselii din beton armat de la cota ±0.00;
- > desfacerea planșeul din grinzi de lemn de peste parter;
- > lifratea șarpantei din lemn (după caz) și introducerea unui planșeu (grinzi, centuri, plăci) nou din beton armat;
- > introducerea de stâlpișori de beton armat la intersecțiile zidurilor. Stâlpișorii se ancorează la partea inferioară în fundațiile din beton iar la partea superioară în centuri. Peretele longitudinal de calcan se asigură prin inserarea de cadre (stâlpișori și centuri) din beton armat;
- > prinderea corespunzătoare a șarpantei de planșeul din beton armat nou introdusă;
- > injectarea fisurilor și crăpăturilor.

d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.

Conform HG 273/1994, beneficiarul va completa cartea tehnica a constructiei cu viitorul proiect tehnic. In conformitate cu prevederile normativului 130/1999 - *Urmărirea comportării în timp a construcțiilor*, beneficiarul va efectua urmărirea curenta a constructiei, iar datele tehnice vor fi mentionate in jurnalul evenimentelor si vor fi incluse in cartea tehnica a constructiei.



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI
EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 –
CONSOLIDARE CLADIRE

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
-----------------	-----------

EX.NR.	
--------	--

PAG. 9	DIN 23
-----------	-----------

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand:

a) descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

- evazarea locală a fundațiilor, pe fețele interioare; refacerea pardoselii din beton armat de la cota ± 0.00 ;

➤ desfacerea planșeul din grinzi de lemn de peste parter;

➤ introducerea unui planșeu (grinzi, centuri, plăci) nou din beton armat;

➤ introducerea de stâlpișori de beton armat la intersecțiile zidurilor. Stâlpișorii se ancorează la partea inferioară în fundațiile din beton iar la partea superioară în centuri. Peretele longitudinal de calcan se asigură prin inserarea de cadre (stâlpișori și centuri) din beton armat;

➤ prinderea corespunzătoare a șarpantei de planșeul din beton armat nou introdusă;

➤ injectarea fisurilor și crăpăturilor.

- protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;

Nu este cazul.

- interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;

Nu este cazul.

- demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

- introducerea unui planșeu (grinzi, centuri, plăci) nou din beton armat;

- introducerea de stâlpișori de beton armat la intersecțiile zidurilor.

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente;

Nu este cazul.

b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;

S-a optat pentru **Solutia 1 (S1)**.

Lucrarile de reabilitare propuse constau in:

Rezistenta

- evazarea locală a fundațiilor, pe fețele interioare; refacerea pardoselii din beton armat de la cota ± 0.00 ;

➤ desfacerea planșeul din grinzi de lemn de peste parter;

➤ lifratea șarpantei din lemn (după caz) și introducerea unui planșeu (grinzi, centuri, plăci) nou din beton armat;

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCȚII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 10	DIN 23

- introducerea de stâlpișori de beton armat la intersecțiile zidurilor. Stâlpișorii se ancorează la partea inferioară în fundațiile din beton iar la partea superioară în centuri. Peretele longitudinal de calcan se asigură prin inserarea de cadre (stâlpișori și centuri) din beton armat;
- prinderea corespunzătoare a șarpantei de planșeul din beton armat nou introdusă;
- injectarea fisurilor și crăpăturilor.

Arhitectura

- Realizarea finisajelor interioare in urma consolidarii: tencuieli interioare la pereti si tavane, vopsitorii pereti si tavane, lambriu pereti sali de grupa pana la inaltimea de 1.20 m, refacerea pardoselii din beton la cota -0.05, pardoseli din gresie pe hol si in grupurile sanitare, pardoseli din parchet in salile de grupa, schimbarea usilor interioare, inchiderea golului de usa dintre camera CT si cancelarie.

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica se va realiza de la bransamentul existent. Se va inlocui coloana de alimentare a acestuia cu alt cablu, nou.

Distributia energiei in imobil se va realiza astfel : de la tabloul electric general se vor alimenta circuitele secundare, iluminat si prize.

Instalatiile electrice de iluminat si prize sunt existente, dar in urma consolidarii acestea se propun a se inlocui in totalitate.

Instalatiile de iluminat interior se vor realiza tinand seama de destinatia incaperilor si de impunerile normativelor in vigoare. Conform Normativ NP I 7/2011 circuitele de iluminat vor fi prevazute cu dispozitive diferentiale. Circuitele de iluminat se racordeaza la tabloul electric si sunt protejate pe faza si pe neutru. Instalatiile de iluminat se vor executa cu cabluri de cupru fara degajari de halogen, pozate ingropat in tuburi de protectie de tip Halogen Free tip N2XH S = 3 x 1,5 mmp.

Iluminatul trebuie sa respecte cat mai riguros conditiile de calitate impuse si sa fie adaptat destinatiei incaperii. In incaperile in care exista solicitari vizuale diferite (de ex. in spatii de vanzare, grupuri sanitare, casierie).

Iluminatul general din incaperi cu diverse destinatii si activitati, trebuie sa asigure cel putin iluminarile nominale.

In incaperea sau zona de adaptare iluminarea trebuie sa fie numai de 3 pana la 10 ori mai mare decat iluminarea din incapere sau zona intunecata.

Iluminatul de siguranta:

Conform normativ I-7 in functie de destinatie, iluminatul de siguranta este de mai multe feluri:

- iluminat de siguranta pentru evacuare;
 - Iluminat de siguranta pentru evacuare;
 - iluminat de siguranta de interventie;

Iluminatul de siguranta pentru evacuare se prevede pe culoarele de circulatie, casele scarilor si in zonele usilor de acces in cladire si trebuie sa poata fi actionat independent de orice alt sistem de iluminat.

Iluminat de siguranta pentru inerventie – se prevede in locurile unde trebuie actionate echipaentele in caz de incendiu. (de ex. Tabloul general dar si camera centralei termice)

Instalatiile de prize se vor realiza tinand seama de destinatia incaperilor si de impunerile normativelor in vigoare. Conform Normativ NP I 7/2011 circuitele de prize vor fi prevazute cu dispozitive diferentiale. Circuitele de prize se vor racorda la tablourile electrice secundare si vor fi protejate pe faza si pe neutru. Instalatiile de prize se vor se vor executa cu

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0			
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.					
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		<table border="1"> <tr> <td>PAG. 11</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 11	DIN 23	
PAG. 11	DIN 23				

cabluri din cupru fara degajari de halogen, in tuburi de protectie halogen free de tip N2XH cu S = 3x2,5 mmp. Vor fi prevazute in toate incaperile prize simple sau duble cu contact de protectie, 16 A. Toate circuitele de prize se vor prevedea cu dispozitive de protectie diferentiala si cu protectie impotriva defectului de arc electric de 30mA.

Instalatia de protectie impotriva tensiunilor accidentale – se va realiza luand in considerare urmatoarele:

- prevederea de aparate de protectie contra supratensiunilor in toate tablourile electrice (general, secundare, etc.) si la prizele receptoarelor importante (disjunctoare automate sau intreruptoare automate cu protectie diferentiala la curentii de defect < 30 mA);
- prevederea de centuri de impamantare, realizate in diferitele spatii din cladire;
- legaturi echipotentiale legate la priza de pamant intre elementele metalice ale instalatiilor, elementele metalice ale cladirii si conductoarele de neutru si de protectie ale instalatiei electrice;
- toate echipamentele si utilajele electrice, traseele de jgheaburi metalice, instalatii termice si sanitare executate din tevi otel vor fi legate la barele de echipotentializare montate in incinta cladirii;
- priza de legare la pamant va avea $R_d < 1$ ohm fiind impotriva socurilor electrice si descarcarilor atmosferice;
- inainte de punerea in functiune a instalatiilor si periodic (conform normativului) se va verifica rezistenta de dispersie a prizei de pamant, iar daca aceasta si-a pierdut in timp proprietatile fizice ea va fi completata cu electrozi, daca este cazul, pana la atingerea valorii indicate mai sus;
- se vor prevedea cutii cu eclise de separatie (amplasate pe peretele exterior al cladirii) pentru masurarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant;
- centurile de impamantare se vor lega la priza de pamant in minim 2 puncte;
- la priza de pamant si la centurile de impamantare se vor lega toate echipamentele, precum si partile metalice ale constructiei si instalatiilor, ce pot fi puse accidental sub tensiune (carcase tablouri electrice, utilaje electrice, tubulaturile si conductele metalice aferente tuturor celorlaltor tipuri de instalatii interioare - pentru egalizarea potentialelor), conductele metalice si armaturile cablurilor electrice (la ambele capete), ingropate in pamant si aflate la o distanta mai mica de 3 m fata de priza de pamant si legaturile se vor realiza din platbanda de otel zincat 25 x 4 mm, conductor VLPY 16 mmp, sau cu funie cupru 16 mmp, dupa caz;
- protectia impotriva electrocutarii se va face prin legarea la conductorul de protectie;
- se va prevedea in tablourile electrice conductorul de protectie separat de conductorul de neutru;
- conductorul de protectie va fi izolat si protejat pe tot parcursul lui, pana la receptor, in aceleasi conditii ca si conductoarele active de faza si neutru.

Iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului

- se prevede in locurile unde echipamentele trebuiesc tinute in continuare in functiune. (de ex. ECS si panou repeto).

Instalatii de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu

Conform prevederilor normativului P118/3-2015 modificat si completat ulterior, art. 3.3.1., alin(1), lit e), se vor prevedea cu instalatii de detectare semnalizare si alarmare la incendiu cladirile de invatamant/educatie anteprescolar si/sau de invatamant prescolar, cu aria desfasurata mai mare de 150mp. In cazul de fata, imobilul are suprafata desfasurata mai mare

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCȚII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0			
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.					
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		<table border="1"> <tr> <td>PAG. 12</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 12	DIN 23	
PAG. 12	DIN 23				

de 150 mp, drept urmare, acesta se va prevedea cu instalatii de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu.

Sistemul de detectie si alarmare la incendiu va avea in componenta urmatoarele echipamente:

- E.C.S.=Echipamentul de control si semnalizare (centrala de detectie si alarmare la incendiu) adresabila, amplasata in camera special amenajata, conform prevederile normativului P118/3-2015 modificat si completat ulterior;
- detectoare optice; detectoare de fum si temperatura adresabile;
- butoane manuale adresabile - amplasate pe caile de evacuare din cladire. Butoanele vor fi amplasate astfel incat distanta maxima de parcurs din orice punct al cladirii pana la cel mai apropiat buton sa nu depaseasca 30 m;
- sirene interioare - amplasate in asa fel incat semnalizarea produsa sa fie audibila in spatiile in care sunt instalate;
- sirene exterioare;
- module de protectie la scurtcircuit al buclelor E.C.S.,
- panou repetor amplasat la intrarea principala in cladire
- detectoare de fum si temperatura in camera CT;
- detectoare de gaz – integrate in bucla de detectie amplasate in bucatarie.

Centrala de detectie va fi de tip adresabil, iar conexiunile se vor executa cu cablu JEH(ST)H E90 1x2x0,8 mm, cu rezistenta la foc. Se vor monta butoane de alarmare, la 1,5 m de pardoseala finita si sirene de alarmare prevazute cu flash. Traseele de cabluri se vor realiza prin pozarea acestora in tuburi rezistente la foc de 25 mm diametru montate aparent sau in canale(plinte) de cabluri special destinate instalatiei de curenti slabi.

Se vor folosi metode de reducere a alarmelor false prin memorarea intermediara a semnalizarii.

Temporizarea pentru care se va lua in considerare al doilea semnal de incendiu care va declansa alarma nu va fi mai mare de 120 secunde.

Centrala de detectie si semnalizare incendiu:

- va monitoriza si comanda intrerupatorul de pe intrarea tabloului electric general, TEG. Dupa confirmarea alarmei, va da comanda automata prin blocul de rele atasat, de deconectare a tabloului electric TEG.

Alimentarea cu energie electrică a instalațiilor de semnalizare a incendiilor se realizează de la două surse independente (bază și rezervă). Energia electrică furnizată de echipamentul de alimentare trebuie să fie suficientă pentru satisfacerea cerințelor de alimentare ale sistemului.

Sursa principală de energie pentru sistem trebuie să fie rețeaua publică de alimentare. Sursa principală trebuie să fie conectată cu sistemul printr-un cablu dedicat și protejat, să aibă dispozitive de protecție dedicate care trebuie să fie etichetate și accesibile numai de către personal autorizat, să fie independentă de orice dispozitiv general de separare a clădirii. El se va alimenta din TEG.

Sursa de rezervă trebuie să preia in mod automat alimentarea instalației de semnalizare, atunci când sursa de bază cade sau nu mai asigura tensiunea nominală de funcționare.

Capacitatea sursei de rezervă trebuie să fie suficientă pentru ca sistemul să funcționeze normal pe timpul întreruperii sursei principale și să permită luarea măsurilor de restabilire a sursei principale.

Comutarea de pe o sursă pe alta nu trebuie să conducă la modificări în starea instalațiilor (alarme false, pierderi de informații, inițierea comenzii de acționare a dispozitivelor de protecție etc.).

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONTRACTE INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 13	DIN 23

Se va asigura alimentarea de rezerva a sistemului de detectie si semnalizare incendiu prin amplasarea in interiorul acesteia de 4 acumulatori 12V c.c. 15Ah

Se va evita instalarea circuitelor de curenti slabi pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la incrucisarile cu acestea se va pastra o distanta minima de 12 cm. De asemenea, distanta intre circuitele de curenti slabi si cele de iluminat, prize sau forta trebuie sa fie de minim 15 cm (daca portiunea de paralelism nu depaseste 30 m si nu contine inadiri la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de curenti slabi se vor monta sub cele ale instalatiilor electrice de curenti tari.

Instalatii sanitare

Alimentarea cu apa rece menajera este existenta. In interiorul incintei, apa se distribuie de la camera centralei termice catre toate obiectele sanitare. Instalatia de alimentare cu apa in imobil este existenta si se propune doar inlocuirea conductelor din interiorul cladirii, armaturilor si obiectelor sanitare.

In prezent, apa calda este preparata cu ajutorul centralei termice, drept urmare, aceasta solutie nu se va schimba. In continuare, apa calda va fi preparata tot cu ajutorul centralei existente.

Reteaua de canalizare menajera este existenta. Aceasta se va inlocui la interior, prin inlocuirea conductelor, garniturilor, etc.

Reateaua de canalizare va fi scoasa in exterior, unde se va bransa in canalizarea exterioara existenta.

Apele pluviale provenite de pe acoperis, vor fi preluate de catre jgheaburile metalice prevazute in proiectul de arhitectura, iar apoi directionate catre spatiul verde.

Instalatiile se vor executa din:

- tevi PEX-a sau similar;
- tevi si piese de legatura din PP sau PVC de canalizare;
- baterii amestecatoare cu monocomanda statice pentru lavoare;
- robinete de trecere cu filet interior si obturator sferic;
- robinete de reglaj de colt, cu ventil;
- robinete de retinere cu ventil si mufe.

Conditiiile generale pe care trebuie sa le indeplineasca sunt:

- instalatiile trebuie sa mentina potabilitatea apei in limitele parametrilor prevazuti in standarde;
- modul de solutionare generala a instalatiilor va avea in vedere amplasarea grupata a consumatorilor si modularea pozitionarii ghenelor pentru coloane pentru a restrange zonele traversate de conducte si a oferi o flexibilitate pentru reamenajari ulterioare ale spatiilor;
- instalatiile se vor concepe in asa fel incat sa elimine riscul transmiterii prin intermediul lor a contaminarii cu agenti iufectiosi sau poluanti, de la o categorie de spatii la alta categorie;
- toate trecerile conductelor prin pereti si plansee se vor etansa pentru a nu permite trecerea insectelor si rozatoarelor.

Instalatii de apa rece

Instalatiile de apa rece trebuie sa asigure alimentarea tuturor punctelor de consum din imobilul studiat: obiectele sanitare din grupurile sanitare.

Instalatiile vor fi astfel alcatuite incat sa nu permita stagnarea apei si impurificarea ei cu rugina sau microorganisme.

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING - CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 14	DIN 23

Conductele de apa rece se vor izola daca pozitionarea lor se face in vecinatatea unor surse de caldura sau in spatii incalzite.

Instalatii de apa calda

Apa calda menajera se va furniza de la centrala termica existenta.
Temperatura de furnizare a apei calde menajere va fi de max. 60°C. Conductele de alimentare cu apa calda menajera se vor monta pe trasee paralele si de obicei impreuna cu cele de apa rece. Pentru conductele de apa calda menajera sunt valabile toate prevederile referitoare la conductele de apa rece (mod de alcatuire, materiale de executie, izolatii).

Instalatii de canalizare menajera

Instalatia interioara de canalizare menajera va prelua apele uzate provenite de la toate punctele de consum de apa rece si calda din cladire, precum si cele deversate accidental pe pardoseala, din spatiile in care aceasta se poate intampla prin natura activitatilor desfasurate.

Canalizarea interioara va fi scoasa la exterior si se va bransa la canalizarea exterioara existenta.

Aerisirea coloanelor se face prin prelungirea peste nivelul acoperisului a coloanelor de scurgere, cu max.0,50m cu conducte de PVC de scurgere si cu caciuli de ventilatie.

Dotarea cu obiecte sanitare, armaturi si accesorii

Pentru echiparea grupurilor sanitare obisnuite se vor folosi obiecte sanitare curente: closete si lavoare. Obiectele sanitare utilizate sunt in cea mai mare parte cele obisnuite pentru constructii civile cu destinatia gradinita. Alegerea obiectelor sanitare va avea in vedere asigurarea unor conditii de exploatare sigura si curatire usoara. Se recomanda vase de closet montate pe perete cu spatiu liber intre acestea si pardoseala pentru a facilita curatenia si dezinfectia. Armaturile vor fi de constructie sigura, inoxidabile, cu baterii amestecatoare. Pentru lavoarele din grupurile sanitare se recomanda montarea de armaturi speciale care sa asigure livrarea apei gata amestecate, la temperatura ceruta (termostat) printr-o singura manevra.

Instalatii termice

Asupra instalatiilor termice, se va interveni pentru schimbarea traseelor coloanelor de distributie agent termic in urma consolidarii cladirii, se vor pastra radiatoarele si centrala termica deoarece acestea au fost schimbate in anul 2022.

c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

Nu este cazul.

d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate;

Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

Prin aplicarea masurilor de consolidare si reabilitare in varianta maximala, incadrarea constructiilor analizate in clase de risc seismic, se face astfel: RslV, corespunzand constructiilor la care raspunsul seismic asteptat este similar celui corespunzator constructiilor

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 15</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 15	DIN 23	
PAG. 15	DIN 23			

noi, proiectate pe baza prescriptiilor în vigoare la ora actuală, fiind posibile numai unele degradări nesemnificative ale elementelor structurale.

5.2.Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare
Nu este cazul.

5.3.Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Durata de realizarea a proiectului tehnic si a detaliilor de executie este de 1 luna. Durata pentru executia efectiva a lucrarilor este de 7 luni, fapt ce reiese din graficul de mai jos:

Nr. crt.	Denumire	Perioada de executie (luni)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
2	Obiect: CONSTRUCTII SI INSTALATII							
2.1.	Consolidare							
2.2.	Arhitectura							
2.3.	Instalatii electrice + detectie							
2.4.	Instalatii sanitare							
2.5.	Instalatii termice							

Costurile estimative ale investitiei:

- **costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare;**
Nu este cazul.
- **costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.**
Nu este cazul.

5.4.Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a) impactul social si cultural;

Efectul imediat vizat este acela de crestere a confortului si calitatii vietii copiilor in gradinita.

Prin realizarea acestor interventii - reabilitare acoperis si pereti exteriori gradinita, se va obtine o eficienta energetica a cladirii in care isi desfasoara activitatea Gradinita cu program prelungit nr. 55, ce se va traduce prin scaderea consumului anual de energie primara, scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera, dar si realizarea unui imobil ce va oferi conditii optime pentru desfasurarea procesului educational.

b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;

- *Numar de locuri de munca create in faza de executie:*

Actualmente nu exista personal angajat pentru executia lucrarilor propuse. Pentru lucrarile de constructie se va contracta un antreprenor general. In faza de executie se prevede un necesar de cca. 12 persoane care vor lucra concomitent pe santier. Acest numar este variabil, depinzand de faza in care se afla executia lucrarilor.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 16	DIN 23

- *Numar de locuri de munca create in faza de operare*

In faza de operare nu se vor crea locuri de munca suplimentare fata de ceea ce exista la aceasta data in structura serviciului.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz.

Prin realizarea investitiei propuse se va realiza incadrarea in mod corespunzator in cerintele privind protectia mediului, conform legislatiei in vigoare.

Proiectul propune solutii prietenoase pentru mediul inconjurator, lucrarile de constructii realizandu-se cu respectarea legislatiei in vigoare privind protectia mediului.

Lucrarile proiectate nu au efecte negative asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafata sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.

Nu vor fi afectate obiective de interes cultural sau istoric. Prin executarea lucrarilor de dezafectare proiectate se va rezolva favorabil impactul asupra factorilor de mediu atat din punct de vedere economic, cat si social.

Pe toata durata lucrarilor de constructii se vor lua toate masurile de protejare a mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare (fara transmiterea de vibratii puternice sau socuri, improscari de materiale, degajare puternica de praf, cu asigurarea acceselor necesare, imprejmuirea zonei etc.).

Pe durata de exploatare a investitiei, prin investitia propusa se vor colecta selectiv deseurile reciclabile si se vor preda catre un operator autorizat pentru valorificarea acestora.

5.5. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;

Nu este cazul.

b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusive prognoze pe termen mediu si lung;

Nu este cazul.

c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara;

Nu este cazul.

d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;

Nu este cazul.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

S-au avut in vedere urmatoarele solutii (S) de modernizare energetica a anvelopei:

- **Solutia 1 (S1)** presupune consolidare cladire gradinita (corp C1 + corp C2), finisaje interioare si instalatii.
- **Solutia 2 (S2)** presupune demolarea cladirii gradinitei (corp C1 + corp C2) si construirea unei cladiri noi cu destinatia de gradinita, alcatuita dintr-o structura proiectata conform normelor in vigoare.

S-a optat pentru **Solutia 1 (S1)**.

Acest obiectiv se va realiza prin urmatoarele actiuni:

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 17	DIN 23

Rezistenta

- evazarea locală a fundațiilor, pe fețele interioare; refacerea pardoselii din beton armat de la cota ± 0.00 ;
- desfacerea planșeul din grinzi de lemn de peste parter;
- liftarea șarpantei din lemn (după caz) și introducerea unui planșeu (grinzi, centuri, plăci) nou din beton armat;
- introducerea de stâlpișori de beton armat la intersecțiile zidurilor. Stâlpișorii se ancorează la partea inferioară în fundațiile din beton iar la partea superioară în centuri. Peretele longitudinal de calcan se asigură prin inserarea de cadre (stâlpișori și centuri) din beton armat;
- prinderea corespunzătoare a șarpantei de planșeul din beton armat nou introdusă;
- injectarea fisurilor și crăpăturilor.

Arhitectura

- Realizarea finisajelor interioare in urma consolidarii: tencuieli interioare la pereti si tavane, vopsitorii pereti si tavane, lambriu pereti sali de grupa pana la inaltimea de 1.20 m, refacerea pardoselii din beton la cota -0.05, pardoseli din gresie pe hol si in grupurile sanitare, pardoseli din parchet in salile de grupa, schimbarea usilor interioare, inchiderea golului de usa dintre camera CT si cancelarie.

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica se va realiza de la bransamentul existent. Se va inlocui coloana de alimentare a acestuia cu alt cablu, nou.

Distributia energiei in imobil se va realiza astfel : de la tabloul electric general se vor alimenta circuitele secundare, iluminat si prize.

Instalatiile electrice de iluminat si prize sunt existente, dar in urma consolidarii acestea se propun a se inlocui in totalitate.

Instalatiile de iluminat interior se vor realiza tinand seama de destinatia incaperilor si de impunerile normativelor in vigoare. Conform Normativ NP I 7/2011 circuitele de iluminat vor fi prevazute cu dispozitive diferentiale. Circuitele de iluminat se racordeaza la tabloul electric si sunt protejate pe faza si pe neutru. Instalatiile de iluminat se vor executa cu cabluri de cupru fara degajari de halogen, pozate ingropat in tuburi de protectie de tip Halogen Free tip N2XH S = 3 x 1,5 mmp.

Iluminatul trebuie sa respecte cat mai riguros conditiile de calitate impuse si sa fie adaptat destinatiei incaperii. In incaperile in care exista solicitari vizuale diferite (de ex. in spatii de vanzare, grupuri sanitare, casierie).

Iluminatul general din incaperi cu diverse destinatii si activitati, trebuie sa asigure cel putin iluminarile nominale.

In incaperea sau zona de adaptare iluminarea trebuie sa fie numai de 3 pana la 10 ori mai mare decat iluminarea din incapere sau zona intunecata.

Iluminatul de siguranta:

Conform normativ I-7 in functie de destinatie, iluminatul de siguranta este de mai multe feluri:

- iluminat de siguranta pentru evacuare;
 - Iluminat de siguranta pentru evacuare;
 - iluminat de siguranta de interventie;

Iluminatul de siguranta pentru evacuare se prevede pe culoarele de circulatie, casele scarilor si in zonele usilor de acces in cladire si trebuie sa poata fi actionat independent de orice alt sistem de iluminat.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 18	DIN 23

Iluminat de siguranta pentru interventie – se prevede in locurile unde trebuie actionate echipamentele in caz de incendiu. (de ex. Tabloul general dar si camera centralei termice)

Instalatiile de prize se vor realiza tinand seama de destinatia incaperilor si de impunerile normativelor in vigoare. Conform Normativ NP I 7/2011 circuitele de prize vor fi prevazute cu dispozitive diferentiale. Circuitele de prize se vor racorda la tablourile electrice secundare si vor fi protejate pe faza si pe neutru. Instalatiile de prize se vor executa cu cabluri din cupru fara degajari de halogen, in tuburi de protectie halogen free de tip N2XH cu S = 3x2,5 mmp. Vor fi prevazute in toate incaperile prize simple sau duble cu contact de protectie, 16 A. Toate circuitele de prize se vor prevedea cu dispozitive de protectie diferentiala si cu protectie impotriva defectului de arc electric de 30mA.

Instalatia de protectie impotriva tensiunilor accidentale – se va realiza luand in considerare urmatoarele:

- prevederea de aparate de protectie contra supratensiunilor in toate tablourile electrice (general, secundare, etc.) si la prizele receptoarelor importante (disjunctoare automate sau intreruptoare automate cu protectie diferentiala la curenții de defect < 30 mA);
- prevederea de centuri de impamantare, realizate in diferitele spatii din cladire;
- legaturi echipotentiale legate la priza de pamant intre elementele metalice ale instalatiilor, elementele metalice ale cladirii si conductoarele de neutru si de protectie ale instalatiei electrice;
- toate echipamentele si utilajele electrice, traseele de jgheaburi metalice, instalatii termice si sanitare executate din tevi otel vor fi legate la barele de echipotentializare montate in incinta cladirii;
- priza de legare la pamant va avea $R_d < 1$ ohm fiind impotriva socurilor electrice si descarcarilor atmosferice;
- inainte de punerea in functiune a instalatiilor si periodic (conform normativului) se va verifica rezistenta de dispersie a prizei de pamant, iar daca aceasta si-a pierdut in timp proprietatile fizice ea va fi completata cu electrozi, daca este cazul, pana la atingerea valorii indicate mai sus;
- se vor prevedea cutii cu eclise de separatie (amplasate pe peretele exterior al cladirii) pentru masurarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant;
- centurile de impamantare se vor lega la priza de pamant in minim 2 puncte;
- la priza de pamant si la centurile de impamantare se vor lega toate echipamentele, precum si partile metalice ale constructiei si instalatiilor, ce pot fi puse accidental sub tensiune (carcase tablouri electrice, utilaje electrice, tubulaturile si conductele metalice aferente tuturor celorlaltor tipuri de instalatii interioare - pentru egalizarea potentialelor), conductele metalice si armaturile cablurilor electrice (la ambele capete), ingropate in pamant si aflate la o distanta mai mica de 3 m fata de priza de pamant si legaturile se vor realiza din platbanda de otel zincat 25 x 4 mm, conductor VLPY 16 mmp, sau cu funie cupru 16 mmp, dupa caz;
- protectia impotriva electrocutarii se va face prin legarea la conductorul de protectie;
- se va prevedea in tablourile electrice conductorul de protectie separat de conductorul de neutru;
- conductorul de protectie va fi izolat si protejat pe tot parcursul lui, pana la receptor, in aceleasi conditii ca si conductoarele active de faza si neutru.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 19	DIN 23

Iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului

– se prevede in locurile unde echipamentele trebuiesc tinute in continuare in functiune. (de ex. ECS si panou repetor).

Instalatii de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu

Conform prevederilor normativului P118/3-2015 modificat si completat ulterior, art. 3.3.1., alin(1), lit e), se vor prevedea cu instalatii de detectare semnalizare si alarmare la incendiu cladirile de invatamant/educatie anteprescolar si/sau de invatamant prescolar, cu aria desfasurata mai mare de 150mp. In cazul de fata, imobilul are suprafata desfasurata mai mare de 150 mp, drept urmare, acesta se va prevedea cu instalatii de detectare, semnalizare si alarmare la incendiu.

Sistemul de detectie si alarmare la incendiu va avea in componenta urmatoarele echipamente:

- E.C.S.=Echipamentul de control si semnalizare (centrala de detectie si alarmare la incendiu) adresabila, amplasata in camera special amenajata, conform prevederile normativului P118/3-2015 modificat si completat ulterior;
- detectoare optice; detectoare de fum si temperature adresabile;
- butoane manuale adresabile - amplasate pe caile de evacuare din cladire. Butoanele vor fi amplasate astfel incat distanta maxima de parcurs din orice punct al cladirii pana la cel mai apropiat buton sa nu depaseasca 30 m;
- sirene interioare - amplasate in asa fel incat semnalizarea produsa sa fie audibila in spatiile in care sunt instalate;
- sirene exterioare;
- module de protectie la scurtcircuit al buclor E.C.S.,
- panou repetor amplasat la intrarea principala in cladire
- detectoare de fum si temperatura in camera CT;
- detectoare de gaz – integrate in bucla de detectie amplasate in bucatarie.

Centrala de detectie va fi de tip adresabil, iar conexiunile se vor executa cu cablu JEH(ST)H E90 1x2x0,8 mm, cu rezistenta la foc. Se vor monta butoane de alarmare, la 1,5 m de pardoseala finita si sirene de alarmare prevazute cu flash. Traseele de cabluri se vor realiza prin pozarea acestora in tuburi rezistente la foc de 25 mm diametru montate aparent sau in canale(plinte) de cabluri special destinate instalatiei de curenti slabi.

Se vor folosi metode de reducere a alarmelor false prin memorarea intermediara a semnalizarii.

Temporizarea pentru care se va lua in considerare al doilea semnal de incendiu care va declansa alarma nu va fi mai mare de 120 secunde.

Centrala de detectie si semnalizare incendiu:

- va monitoriza si comanda intrerupatorul de pe intrarea tabloului electric general, TEG. Dupa confirmarea alarmei, va da comanda automata prin blocul de relee atasat, de deconectare a tabloului electric TEG.

Alimentarea cu energie electrică a instalațiilor de semnalizare a incendiilor se realizează de la două surse independente (bază și rezervă). Energia electrică furnizată de echipamentul de alimentare trebuie să fie suficientă pentru satisfacerea cerințelor de alimentare ale sistemului.

Sursa principală de energie pentru sistem trebuie să fie rețeaua publică de alimentare. Sursa principală trebuie să fie conectată cu sistemul printr-un cablu dedicat și protejat, să aibă dispozitive de protecție dedicate care trebuie să fie etichetate și accesibile numai de către personal autorizat, să fie independentă de orice dispozitiv general de separare a clădirii. El se va alimenta din TEG.

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 20	DIN 23

Sursa de rezervă trebuie să preia în mod automat alimentarea instalației de semnalizare, atunci când sursa de bază cade sau nu mai asigură tensiunea nominală de funcționare.

Capacitatea sursei de rezervă trebuie să fie suficientă pentru ca sistemul să funcționeze normal pe timpul întreruperii sursei principale și să permită luarea măsurilor de restabilire a sursei principale.

Comutarea de pe o sursă pe alta nu trebuie să conducă la modificări în starea instalațiilor (alarme false, pierderi de informații, inițierea comenzii de acționare a dispozitivelor de protecție etc.).

Se va asigura alimentarea de rezerva a sistemului de detectie si semnalizare incendiu prin amplasarea în interiorul acesteia de 4 acumulatori 12V c.c. 15Ah

Se va evita instalarea circuitelor de curenti slabi pe suprafete calde (în lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la încrucișările cu acestea se va păstra o distanță minimă de 12 cm. De asemenea, distanța între circuitele de curenti slabi și cele de iluminat, prize sau forta trebuie să fie de minim 15 cm (dacă porțiunea de paralelism nu depășește 30 m și nu conține inadii la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de curenti slabi se vor monta sub cele ale instalațiilor electrice de curenti tari.

Instalații sanitare

Alimentarea cu apă rece menajeră este existentă. În interiorul incintei, apa se distribuie de la camera centralei termice către toate obiectele sanitare. Instalația de alimentare cu apă în imobil este existentă și se propune doar înlocuirea conductelor din interiorul clădirii, armaturilor și obiectelor sanitare.

În prezent, apa caldă este preparată cu ajutorul centralei termice, drept urmare, această soluție nu se va schimba. În continuare, apa caldă va fi preparată tot cu ajutorul centralei existente.

Reteaua de canalizare menajeră este existentă. Aceasta se va înlocui la interior, prin înlocuirea conductelor, garniturilor, etc.

Rețeaua de canalizare va fi scoasă în exterior, unde se va bransa în canalizarea exterioară existentă.

Apele pluviale provenite de pe acoperis, vor fi preluate de către jgheburile metalice prevăzute în proiectul de arhitectură, iar apoi direcționate către spațiul verde.

Instalațiile se vor executa din:

- tevi PEX-a sau similar;
- tevi și piese de legătură din PP sau PVC de canalizare;
- baterii amestecatoare cu monocomandă stativă pentru lăvare;
- robinete de trecere cu filet interior și obturator sferic;
- robinete de reglaj de colț, cu ventil;
- robinete de reținere cu ventil și mufe.

Condițiile generale pe care trebuie să le îndeplinească sunt:

- instalațiile trebuie să mențină potabilitatea apei în limitele parametrilor prevăzuți în standarde;
- modul de soluționare generală a instalațiilor va avea în vedere amplasarea grupată a consumatorilor și modularea poziționării ghelelor pentru coloane pentru a restrânge zonele traversate de conducte și a oferi o flexibilitate pentru reamenajări ulterioare ale spațiilor;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE		<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0			
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.					
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		<table border="1"> <tr> <td>PAG. 21</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 21	DIN 23	
PAG. 21	DIN 23				

- instalatiile se vor concepe in asa fel incat sa elimine riscul transmiterii prin intermediul lor a contaminarii cu agenti infectiosi sau poluanti, de la o categorie de spatii la alta categorie;
- toate trecerile conductelor prin pereti si plansee se vor etansa pentru a nu permite trecerea insectelor si rozatoarelor.

Instalatii de apa rece

Instalatiile de apa rece trebuie sa asigure alimentarea tuturor punctelor de consum din imobilul studiat: obiectele sanitare din grupurile sanitar.

Instalatiile vor fi astfel alcatuite incat sa nu permita stagnarea apei si impurificarea ei cu rugina sau microorganisme.

Conductele de apa rece se vor izola daca pozitionarea lor se face in vecinatatea unor surse de caldura sau in spatii incalzite.

Instalatii de apa calda

Apa calda menajera se va furniza de la centrala termica existenta.

Temperatura de furnizare a apei calde menajere va fi de max. 60°C. Conductele de alimentare cu apa calda menajera se vor monta pe trasee paralele si de obicei impreuna cu cele de apa rece. Pentru conductele de apa calda menajera sunt valabile toate prevederile referitoare la conductele de apa rece (mod de alcatuire, materiale de executie, izolatii).

Instalatii de canalizare menajera

Instalatia interioara de canalizare menajera va prelua apele uzate provenite de la toate punctele de consum de apa rece si calda din cladire, precum si cele deversate accidental pe pardoseala, din spatiile in care aceasta se poate intampla prin natura activitatilor desfasurate.

Canalizarea interioara va fi scoasa la exterior si se va bransa la canalizarea exterioara existenta.

Aerisirea coloanelor se face prin prelungirea peste nivelul acoperisului a coloanelor de scurgere, cu max.0,50m cu conducte de PVC de scurgere si cu caciuli de ventilatie.

Dotarea cu obiecte sanitare, armaturi si accesorii

Pentru echiparea grupurilor sanitare obisnuite se vor folosi obiecte sanitare curente: closete si lavoare. Obiectele sanitare utilizate sunt in cea mai mare parte cele obisnuite pentru constructii civile cu destinatia gradinita. Alegerea obiectelor sanitare va avea in vedere asigurarea unor conditii de exploatare sigura si curatire usoara. Se recomanda vase de closet montate pe perete cu spatiu liber intre acestea si pardoseala pentru a facilita curatenia si dezinfectia. Armaturile vor fi de constructie sigura, inoxidabile, cu baterii amestecatoare. Pentru lavoarele din grupurile sanitare se recomanda montarea de armaturi speciale care sa asigure livrarea apei gata amestecate, la temperatura ceruta (termostat) printr-o singura manevra.

Instalatii termice

Asupra instalatiilor termice, se va interveni pentru schimbarea traseelor coloanelor de distributie agent termic in urma consolidarii cladirii, se vor pastra radiatoarele si centrala termica deoarece acestea au fost schimbate in anul 2022.

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e)

Prin aplicarea masurilor de consolidare si reabilitare in varianta maximala, incadrarea constructiilor analizate in clase de risc seismic, se face astfel: RslV, corespunzand constructiilor la care raspunsul seismic asteptat este similar celui corespunzator constructiilor

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 – CONSOLIDARE CLADIRE	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 22</td> <td>DIN 23</td> </tr> </table>	PAG. 22	DIN 23	
PAG. 22	DIN 23			

noi, proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare la ora actuală, fiind posibile numai unele degradări nesemnificative ale elementelor structurale.

Prin realizarea obiectivului vor fi atinse, cel puțin, următoarele obiective:

- îmbunătățirea calitatii infrastructurii de educație,
- prevenirea și reducerea abandonului școlar,
- creșterea performanței educaționale a copiilor,
- creșterea calitatii vieții.

6.3.Principali indicatori tehnico-economici aferenti investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală a investiției este de **758113.98 lei fără TVA**, respectiv **894065.67 lei cu TVA**, din care valoarea C+M este de **565443.04 lei fără TVA**, respectiv **672877.21 lei cu TVA**.

Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției:

Nr. crt.	Denumire	Pret fara TVA	Perioada de executie (luni)						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
2	Obiect: CONSTRUCTII SI INSTALATII								
2.1.	Consolidare	322718.10							
2.2.	Arhitectura	139600.51							
2.3.	Instalatii electrice + detectie	65569.81							
2.4.	Instalatii sanitare	18252.96							
2.5.	Instalatii termice	19301.66							

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Nu este cazul.

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Nu este cazul.

d) durata estimată de executie a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de executie a obiectivului de investiții este de 8 luni, din care 1 luna este rezervată proiectării.

6.4.Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Nu este cazul.

6.5.Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 857/1/2023 – REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI
EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 –
CONSOLIDARE CLADIRE

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD
D.A.L.I. REV.
0

EX.NR.

PAG.
23 DIN
23

**stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri
externe nerambursabile, alte surse legal constituite**

Acest proiect va fi finantat din fonduri de la Bugetul Local.

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

S-a obtinut certificat de urbanism nr. 961/10.08.2022.

7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Nu este cazul.

7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

S-a obtinut extras de carte funciara actualizat.

7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

S-au obtinut:

Aviz energie electrica

Aviz salubritate

Aviz sanatatea populatiei

Aviz securitatea la incendiu

7.5. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico- economica

S-a obtinut aviz pentru protectia mediului.

7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata
pentru cresterea performantei energetice;

Nu este cazul.

b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;

Nu este cazul.

c) raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;

Nu este cazul.

d) studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

e) studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

Nu este cazul.



Intocmit,
Ing. Chiroi Florin



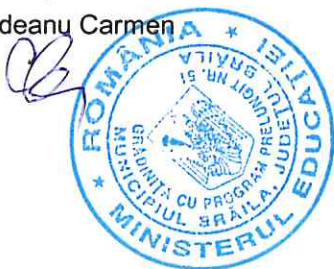
Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51

Proiect
nr:857/1//2023
Faza DALI

DEVIZUL OBIECTULUI - CONSTRUCTII SI INSTALATII

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TOTAL VALOARE	
		LEI	TVA (19%) LEI	LEI
1	2	3	4	5
	Cap 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Consolidare	322.718,10	61.316,44	384.034,54
4.1.2.	Arhitectura interioara	139.600,51	26.524,10	166.124,60
4.1.3.	Instalatii detectie si semnalizare	4.588,74	871,86	5.460,60
4.1.4.	Dezafectare instalatii existente	7.279,92	1.383,18	8.663,10
4.1.5.	Instalatii electrice	53.701,15	10.203,22	63.904,37
4.1.6.	Obiecte sanitare	6.448,17	1.225,15	7.673,32
4.1.7.	Instalatii sanitare scurgere	3.774,57	717,17	4.491,74
4.1.8.	Instalatii sanitare conducte si armaturi	8.030,22	1.525,74	9.555,96
4.1.9.	Instalatii termice conducte si armaturi	19.301,66	3.667,32	22.968,98
	Total I - Subcap.4. 1 =	565.443,04	107.434,18	672.877,21
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
	Total II - Subcap.4. 2 =	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	59.820,00	11.365,80	71.185,80
4.3.1	Utilaje detectie si semnalizare	26.220,00	4.981,80	31.201,80
4.3.2.	Utilaje instalatii incalzire	33.600,00	6.384,00	39.984,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	Total III - Subcap.4. 3+4.4+4.5+4.6 =	59.820,00	11.365,80	71.185,80
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II+Total III)	625.263,04	118.799,98	744.063,01

Beneficiar:
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.51
Director,
Gradeanu Carmen



Proiectant:
S.C. CIC CONS S.R.L.
Director,
Chiroi Petru-Florin



Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51

Proiect
nr:857/1/2023

REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 – CONSOLIDARE CLADIRE

EVALUARE LUCRARI DE CONSOLIDARE					
NR. CRT.	DENUMIRE ACTIVITATE	UM	CANT.	P.U LEI	TOTAL LEI
	INFRASTRUCTURA				
1	Sapaturi manuale la pardoseala si subzidiri	mc	54,00	123,60	6.674,40
2	Umpluturi compactate din pamant	mc	20,00	82,60	1.652,00
3	Umpluturi compactate din balast/pietris	mc	33,00	235,00	7.755,00
4	Folie PVC	mp	220,00	14,65	3.223,00
5	Polistiren extrudat de 15cm grosime	mp	32,00	145,00	4.640,00
	FUNDATII				
6	Beton egalizare C8/10	mc	4,00	380,00	1.520,00
7	Beton fundatii C16/20	mc	18,00	450,00	8.100,00
8	Demolare pardoseala beton	mc	44,00	165,00	7.260,00
9	Buciardare suprafata beton existenta	mp	40,00	26,85	1.074,00
10	Beton C16/20 grinda	mc	8,00	470,00	3.760,00
11	Beton C16/20 in pardoseala	mc	27,00	430,00	11.610,00
12	Cofraje din lemn la fundatii subzidiri	mp	60,00	67,50	4.050,00
13	Armare fundatii	kg	5.200,00	7,35	38.220,00
14	Armare pardoseala	kg	4.050,00	5,95	24.097,50
15	Transport moloz	tone	110,00	95,00	10.450,00
	POD SI ATICE				
16	Desfacere perete zidarie cpp pod	mc	15,00	245,00	3.675,00
17	Beton C16/20 in grizi/stalpisori	mc	9,00	470,00	4.230,00
18	Cofraje din lemn la stalpi si centuri	mp	85,00	67,50	5.737,50
19	Armare stalpi si centuri	kg	2.200,00	7,35	16.170,00
20	Schela	mp	800,00	8,65	6.920,00
	STALPISORI BETON ARMAT				
21	Demolare zidarii pentru introducere stalpisori b.a.	mc	16,00	245,00	3.920,00
22	Beton C16/20 in stalpisori	mc	17,00	470,00	7.990,00
23	Cofraje din lemn pentru stalpisori	mp	90,00	67,50	6.075,00
24	Armare stalpi si centuri	kg	4.500,00	7,35	33.075,00
	PLANSEU BETON PESTE PARTER				
25	Beton C16/20 in placa si grinzi	mc	49,00	485,00	23.765,00
26	Cofraj placa inclusiv popi si sprijiniri	mp	340,00	55,68	18.931,20
27	Armare placa si grinzi	kg	8.330,00	5,95	49.563,50
28	Desfacere planseu existent din grinzi de lemn cu evacuare	mp	220,00	26,00	5.720,00
29	Desfacere umpluturi planseu cu evacuare	tone	44,00	65,00	2.860,00
	TOTAL GENERAL FARA TVA =				322.718,10

Beneficiar:
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.51
Director,
Gradeanu Carmen



Proiectant:
S.C. CIC CONS S.R.L.
Director,
Chiroi Petru-Florin



Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51

Proiect
nr:857/1//2023
Faza DALI

**REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 55 – CONSOLIDARE CLADIRE**

EVALUARI LUCRARI ARHITECTURA INTERIOARA					
NR. CRT.	DENUMIRE ACTIVITATE	UM	CANT.	P.U LEI	TOTAL LEI
1	Desfaceri tencuieli int pereti	mp	555,40	9,85	5.470,69
2	Desfaceri tencuieli int tavane	mp	151,00	11,86	1.790,86
3	Tencuieli interioare pereti caramida	mp	555,40	38,97	21.643,94
4	Tencuieli interioare la tavane si grinzi inclusiv schela	mp	196,30	48,95	9.608,89
5	Glet pe tencuieli interioare	mp	718,10	55,00	39.495,50
6	Vopsitorii lavabile la pereti si tavane	mp	718,10	24,25	17.413,93
7	Placaj din faianta la bai h=2,10m	mp	33,60	82,60	2.775,36
8	Lambriu ignifug la pereti, h=1,20m	mp	79,20	69,80	5.528,16
9	Sapa 3cm M100T	mp	155,00	32,59	5.051,45
10	Gresie trafic intens portelanata	mp	27,95	79,86	2.232,09
11	Parchet click/dublu click trafic comercial intens	mp	127,05	138,60	17.609,13
12	Demontare usi interioare	mp	16,59	44,00	729,96
13	Montaj usi interioare din lemn/MDF	mp	13,23	345,00	4.564,35
14	Montaj usi interioare PVC la bai	mp	3,36	495,00	1.663,20
15	Protectii muchie coltar aluminiu	ml	407,60	9,87	4.023,01
TOTAL GENERAL FARA TVA =					139.600,51

Beneficiar:
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.51
Director,
Gradeanu Carmen



Proiectant:
S.C. CIC CONS S.R.L.
Director,
Chiroi Petru-Florin



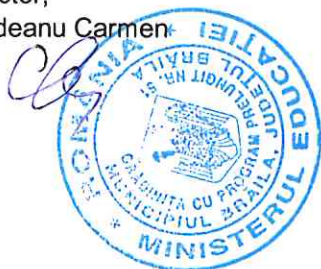
Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51

Proiect nr:857/1//2023
Faza DALI

**REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 55 – CONSOLIDARE CLADIRE**

EVALUARI LUCRARI DETECTIE AVERTIZARE SI SEMNALIZARE INCENDIU					
NR. CRT.	DENUMIRE ACTIVITATE	UM	CANT.	P.U LEI	TOTAL LEI
9	Cablu JEH(ST)H E90 1x2x0.8 mmp	ml	140	5,50	770,00
10	Cablu NHXH FE180/E90 3x2,5 mmp	ml	40	54,00	2.160,00
11	Programare, verificare si probe functionale la centrala	ans	1	612,33	612,33
12	Teste si verificari	ans	1	1.046,41	1.046,41
TOTAL GENERAL FARA TVA =					4.588,74

Beneficiar:
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.51
Director,
Gradeanu Carmen



Proiectant:
S.C. CIC CONS S.R.L.
Director,
Chiroi Petru-Florin



Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51

Proiect nr:857/1//2023
Faza DALI

**REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 55 – CONSOLIDARE CLADIRE**

DOTARI DETECTIE AVERTIZARE SI SEMNALIZARE INCENDIU					
NR. CRT.	DENUMIRE ACTIVITATE	UM	CANT.	P.U LEI	TOTAL LEI
1	Centrala ECS	buc	1	12320	12.320,00
2	Detector de fum adresabil	buc	7	250	1.750,00
3	Detector de fum si temperatura adresabil	buc	1	250	250,00
4	Sirena interioara cu flash optic	buc	2	800	1.600,00
5	Buton manual de alarmare la incendiu	buc	6	250	1.500,00
6	Sirena exterioara	buc	2	1600	3.200,00
7	Modul IN/OUT	buc	2	600	1.200,00
8	Panou repetor	buc	1	4400	4.400,00
TOTAL GENERAL FARA TVA =					26.220,00

Beneficiar:
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.51
Director,
Gradeanu Carmen



Proiectant:
S.C. CIC CONS S.R.L.
Director,
Chiroi Petru-Florin



Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Dezafectare instalatii electrice

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA			
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
1	RPEF20F1 - Demontare corp iluminat fluorescent*	buc	35,000	11,30	395,59		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	11,30	395,59		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
2	RPEC20A1 - Demontare loc priza ingrop. in zid. tencuieli in incap H<3M	buc	16,000	34,67	554,65		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	34,67	554,65		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
3	RPEE24A% - Demontarea aparatelor electrice pentru curenti tari unipolare (intrerupatoare, comutatoare, prize pentru desfiintare sau inlocuire, buton pentru actionare de la distanta)	buc	7,000	2,25	15,72		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	2,25	15,72		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
4	RPEXD06 - Diverse lucrari la instalatiile electrice: demontare cabluri cu dect. conductori<240 mmp,inclusiv accesoriile(manson leg. ,cutie antiexploziva)	M	310,000	15,32	4.750,04		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	15,32	4.750,04		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
5	RPSC05A# - Demontarea unui lavoar de faianta inclusiv accesoriile	BUCATA	4,000	42,25	168,99		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	42,25	168,99		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
6	RPSC06A# - Demontarea unui vas de closet din faianta, complet echipat	BUCATA	2,000	48,92	97,84		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	48,92	97,84		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
7	RPSA04A# - Demontarea tevii de policlorura de vinil (pvc) neplastifiata tip greu (G) existenta in interiorul cladirii, la legaturi, coloane, sau conducte de distributie,teava avand diametrul de: 12 MM - 50 MM;	M	56,000	2,67	149,42		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	2,67	149,42		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
8	RPSA04B# - Demontarea tevii de policlorura de vinil (pvc) neplastifiata tip greu (G) existenta in interiorul cladirii, la legaturi, coloane, sau conducte de distributie,teava avand diametrul de: 63MM - 110 MM.	M	8,000	4,00	32,02		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	4,00	32,02		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
TOTAL 1 (Cheltuieli directe)							
Greutate Materiale (tone)		Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL

0,00	172,12	0,00	6.164,27	0,00	0,00	6.164,27
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0,00	138,70	0,00	0,00	138,70
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		0,00	6.302,96	0,00	0,00	6.302,96
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	0,00	630,30	0,00	0,00	630,30
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		0,00	6.933,26	0,00	0,00	6.933,26
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	0,00	346,66	0,00	0,00	346,66
T4 = T3 + Beneficiu		0,00	7.279,92	0,00	0,00	7.279,92
TOTAL GENERAL (fara TVA)						7.279,92
TVA (19.00%)						1.383,19
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						8.663,11



Formular F3
Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Instalatii electrice

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	EA02D01>#1 - Tub izolan de protectie, etans , ipe-pvc halogen FREE, montat pe console fixate pe dibluri metalice, cu diametrul de 16 mm	m	200,000	17,56	3.511,54
			material:	9,61	1.921,47
			manopera:	7,94	1.588,81
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	1,25
2	EA02E01>#1 - Tub izolan de protectie, etans, ipe, din PVC halogen FREE, montat pe console, avand diametrul exterior de 25,8 mm, montat pe console fixate pe dibluri (bolturi) metalice	m	250,000	12,97	3.241,49
			material:	5,01	1.252,64
			manopera:	7,94	1.986,02
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	2,84
3	EA02C01> - Tub izolan de protectie, etans ipe-pvc, montat aparent pe dibluri din material plastic cu diametrul de 50 mm	m	25,000	15,89	397,13
			material:	7,71	192,77
			manopera:	8,16	203,97
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,39
4	EA06A01> - Doza de derivatie, pentru cabluri sau tevi de instalatii, montata in mediu normal, tip nbu-pg 16	buc	16,000	8,74	139,87
			material:	3,57	57,16
			manopera:	5,15	82,45
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,27
4.1	7318987 - Doza de derivatie pentru cabluri sau tevi inst.tip:nbu pg16	buc	16,000	3,05	48,78
			material:	3,04	48,60
			transport:	0,01	0,19
5	EB01A01> - Conducta cupru cu izolatie introdusa in tuburi de protectie, conducta avand sectiunea de pana la 4 mmp	m	200,000	5,82	1.164,85
			material:	5,18	1.036,03
			manopera:	0,64	128,82
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
5.1	48268784 - cablu N2XH 3x1,5mmp	m	206,000	5,00	1.030,00
6	EB01A01> - Conducta cupru cu izolatie introdusa in tuburi de protectie, conducta avand sectiunea de pana la 4 mmp	m	250,000	7,88	1.971,06
			material:	7,24	1.810,03
			manopera:	0,64	161,03
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
6.1	4826880 - cablu N2XH 3x2,5mmp	m	257,500	7,00	1.802,50
7	EB01A05> - Conducta cupru cu izolatie introdusa in tuburi de protectie, conducta avand sectiunea 16 mmp	m	30,000	69,94	2.098,18
			material:	69,08	2.072,42
			manopera:	0,86	25,76
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
7.1	48269457878#381 - cablu cyaby 3x6	m	30,900	67,00	2.070,30
8	EF05A01> - Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, tablouri electrice), conductate avand sectiunea de pana la 40	buc	12,000	1,50	18,04

	motoare, tablouri electrice), conducta avaria sectiunea de pana la 10 mmp (exclusiv)		material:	0,00	0,00
			manopera:	1,50	18,04
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
9	EI01A01> - Diblu metalic cu diametrul nominal 6 sau 8 mm	buc	200,000	4,03	805,95
			material:	0,81	161,78
			manopera:	3,22	644,11
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,06
9.1	6313332 - Diblu cu expandare marimea 6	buc	200,000	0,81	161,84
			material:	0,81	161,78
			transport:	0,00	0,06
10	EC07A01> - Cap terminal interior legat la borne cu cond. cu. < 4 x 10 mmp	buc	24,000	16,79	403,07
			material:	1,55	37,18
			manopera:	15,24	365,86
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,04
11	W1C01A01> - Montare constructii din OL. in statii si posturi de transformare: suporturi, stelaje, canale, etc	kg	10,000	10,95	109,49
			material:	7,33	73,31
			manopera:	3,60	36,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,17
11.1	6305622 - Stelaj metalic pentru fixare cutie cablu	kg	10,000	5,72	57,16
			material:	5,70	57,01
			transport:	0,02	0,15
12	EB05A01> - Numere si etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice numere pentru bransamente sau coloane electrice	buc	20,000	2,94	58,88
			material:	1,01	20,23
			manopera:	1,93	38,65
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
12.1	6718410 - Eticheta din material plastic pentru marcare traseului de cable (200X20X2) fcu 1	buc	20,000	1,00	19,96
			material:	1,00	19,96
			transport:	0,00	0,00
13	EH01A01> - Incercarea cablurilor de energie electrica, de maximum 1 KV	buc	20,000	32,34	646,80
			material:	0,00	0,00
			manopera:	16,53	330,64
			utilaj:	15,81	316,15
			transport:	0,00	0,00
14	RPCU01B01> - Strapungeri in zidarie de beton simplu sau piatra, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor in grosime de sub 15 cm si sectiunea strapungerii de 50-300 cmp	buc	20,000	10,40	207,99
			material:	0,00	0,00
			manopera:	10,40	207,99
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
15	RPCU02A01> - Executarea de santuri pentru montarea conductelor cu sectiunea sub 30 cmp in zidarie de caramida cu mortar de ciment	m	450,000	5,20	2.340,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	5,20	2.340,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
16	EI03A01> - Acoperirea cu mortar de ciment a tuburilor de protectie si a conductelor punte (intenc) asezate pe planseul de beton un tub, cu diametrul pana la 16 mm	m	450,000	2,43	1.093,61
			material:	0,82	370,68

			manopera:	1,50	676,32
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,10	46,61
17	EI02B01> - Etansarea trecerilor de cabluri prin golurile din ziduri sau in canale	mp	3,000	202,84	608,52
			material:	60,65	181,96
			manopera:	141,06	423,18
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	1,13	3,38
18	EH04A01> - Energie electrica pentru probe	kwh	10,000	0,67	6,66
			material:	0,67	6,66
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
19	ED04A01> - Priza bipolara, simpla sau dubla, constructie normala sau constructie impermeabila (flans), cu sau fara contact de protectie (nul), montata ingropat	buc	16,000	12,67	202,80
			material:	5,80	92,86
			manopera:	6,87	109,93
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
19.1	5536169 - Priza monobloc sub tencuiala 250/10a cod 160	buc	16,160	5,46	88,28
20	ED01A01> - Intreruptor manual unipolar, constructie normala sau impermeabila (flans), montat ingropat	buc	7,000	10,89	76,22
			material:	4,02	28,13
			manopera:	6,87	48,09
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
20.1	5500720 - Intreruptor cumpara st.simbol 0170 250 V 10a	buc	7,070	3,70	26,12
21	EE04B01> - Corp de iluminat pentru lampi fluorescente tubulare neetans, montat pe dibluri (bolturi) metalice	buc	50,000	13,40	669,94
			material:	1,59	79,44
			manopera:	11,81	590,43
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,08
21	5102542443#381 - CORP ILUM LED L=1200MM 36W	buc	14,000	86,00	1.204,00
21	5103340666#381 - CORP ILUM LED TIP APLICA 15W	buc	3,000	194,92	584,75
21	5103340666 - CORP ILUM LED 600x600MM 40W	buc	18,000	194,92	3.508,53
21	100014114454#381 - CORP ILUMINAT SIGURANTA 50w KIT EMERGENTA1 ORE	buc	2,000	125,00	250,00
21	100014114 - Cil EXIT	buc	13,000	95,00	1.235,00
22	EF01B01> - Tablou electric panou, dulap, celula sau pupitru gata echipat, cu greutatea < 150 kg	buc	1,000	199,06	199,06
			material:	10,87	10,87
			manopera:	188,08	188,08
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,10	0,10
22	10001411653 - TCT	buc	1,000	6.200,00	6.200,00
23	EH03A01> - Incercarea tablourilor de distributie, de comanda de protectie, de semnalizare, a pupitelor de comanda si a cutiilor metalice cu cleme panouri metalice sau dulapuri metalice	buc	1,000	236,33	236,33
			material:	0,00	0,00
			manopera:	198,39	198,39
			utilaj:	37,94	37,94
			transport:	0,00	0,00
24	TSA03B01> - Sapatura manuala de pamant, in spatii limitate, in	mc	64,500	109,18	7.042,26

	trasee de pana la 4 m adancime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune, in pamant cu umiditate naturala, cu sprijiniri latime < 1 m adancime < 1.51-3 m, teren foarte tare		material:	0,00	0,00
			manopera:	109,18	7.042,26
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
25	TSD07A01> - Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamant provenit din teren tare	mc	64,500	26,52	1.710,26
			material:	0,22	13,91
			manopera:	24,80	1.599,60
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	1,50	96,75
26	EB02A01> - Conducta otel pentru legare la pamant sau nul a aparatelor electrice din banda otel laminata, de dimensiuni 40x4 mm	m	105,000	23,43	2.460,29
			material:	8,58	901,14
			manopera:	14,84	1.558,22
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,93
27	EG11B01> - Piesa pentru racordarea conductei instalatiilor de paratrasnet la diversele parti metalice ale constructiei: la conducte de instalatii (tip C)	buc	4,000	15,91	63,64
			material:	5,82	23,28
			manopera:	10,09	40,36
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
28	W1R02C01> - Electrode din teava de otel de doi toli si jumătate pentru legarea la pamant, in teren foarte tare	m	30,000	54,42	1.632,58
			material:	26,40	791,91
			manopera:	26,56	796,72
			utilaj:	1,46	43,95
			transport:	0,00	0,00
29	W1R11A - Imbinarea prizei de legare la pamant, cu suruburi galvanizate M12X40	buc	4,000	5,40	21,61
			material:	3,40	13,60
			manopera:	2,00	8,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
30	W1P01B01> - Verificarea prizelor de pamant pentru lucrari de instalatii electrice la constructii	buc	1,000	36,52	36,52
			material:	0,52	0,52
			manopera:	36,00	36,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
31	EG11D01> - Piesa racord pentru conducte la instalatii paratrasnet la parti metalice construite, pentru acoperis tabla in curs de executare-tip T	buc	4,000	15,73	62,93
			material:	5,00	19,98
			manopera:	10,74	42,94
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
32	EI01A01> - Dibu metalic cu diametrul nominal 6 sau 8 mm	buc	50,000	4,03	201,49
			material:	0,81	40,44
			manopera:	3,22	161,03
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,02
32.1	6313332 - Dibu cu expandare marimea 6	buc	50,000	0,81	40,46
			material:	0,81	40,45
			transport:	0,00	0,02

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
10,69	1.032,20	24.192,69	21.677,71	398,04	152,91	46.421,34

Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	0.3375 %	0,00	73,16	0,00	0,00	73,16
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		24.192,69	21.750,87	398,04	152,91	46.494,50
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	2.419,27	2.175,09	39,80	15,29	4.649,45
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		26.611,95	23.925,96	437,84	168,20	51.143,95
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	1.330,60	1.196,30	21,89	8,41	2.557,20
T4 = T3 + Beneficiu		27.942,55	25.122,25	459,74	176,61	53.701,15
TOTAL GENERAL (fara TVA)						53.701,15
TVA (19.00%)						10.203,22
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						63.904,37



Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Obiecte sanitare

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SC02A01> - Lavoar din portelan sanitar, montat pe console fixate cu dibluri de lemn pe zid de caramida	buc	4,000	161,69	646,77
			material:	99,08	396,33
			manopera:	62,35	249,39
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,26	1,05
1.1	2438304 - Lavoar portelan F.spatar L 8-550MM bicolor C. 2 S1540	buc	4,040	69,67	281,46
			material:	69,49	280,73
			transport:	0,18	0,73
1.2	4203478 - Consola cu un brat emailata 420MM cal.1 S 3343	buc	8,000	9,35	74,78
			material:	9,32	74,55
			transport:	0,03	0,23
2	SC04A01> - Vas pentru closet din portelan sanitar cu sifon interior S	buc	2,000	297,17	594,35
			material:	220,71	441,42
			manopera:	76,24	152,49
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,22	0,44
2.1	2442740 - Vas closet orhideea alb cod 79se6802	buc	2,020	213,38	431,03
			material:	213,18	430,63
			transport:	0,20	0,40
3	SC05A01> - Rezervor pentru spalare vas wc, din portelan tip R2, cu montare la semiinaltime, cu diblu de lemn, pe zid de caramida	buc	2,000	262,78	525,55
			material:	187,35	374,69
			manopera:	75,12	150,24
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,31	0,63
4	SC06C01> - Rama pentru vas de closet, din placaj cu capac	buc	2,000	43,76	87,52
			material:	33,19	66,39
			manopera:	10,52	21,03
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,05	0,10
5	SC07A01> - Sifon din bachelita pentru lavoar de portelan sanitar	buc	4,000	60,98	243,94
			material:	31,31	125,22
			manopera:	29,67	118,69
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,03
5.1	4202761 - Sifon alama pentru lavoar 1 S 9611	buc	4,000	30,16	120,63
			material:	30,15	120,61
			transport:	0,00	0,02
6	SC16A01> - Ventil de scurgere	buc	4,000	17,72	70,89
			material:	9,45	37,81
			manopera:	8,26	33,05
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,02

6.1	4203337 - Ventil scurgere lavoar, spalator 1 cu racord S9610	buc	4,000	6,08	24,30
			material:	6,07	24,28
			transport:	0,00	0,02
7	SC09D01> - Portprosop din bachelita montat pe perete, cu 2 brate	buc	4,000	24,39	97,58
			material:	8,97	35,88
			manopera:	15,40	61,60
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,03	0,10
8	SC10A01> - Etajera din portelan sanitar tip	buc	4,000	32,99	131,98
			material:	13,80	55,20
			manopera:	19,15	76,62
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,04	0,16
8.1	2451485 - Etajera portelan tip E2.30 alb C.1 ni 716	buc	4,040	11,19	45,23
			material:	11,17	45,14
			transport:	0,02	0,08
9	SC11A03> - Oglinda sanitara semicristal, cu margini slefuite, cu dimensiunile 500 x 600 mm	buc	4,000	171,59	686,35
			material:	134,70	538,78
			manopera:	36,81	147,23
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,08	0,34
10	SC13B01> - Sapuniera din portelan sanitar, tip sa2-15, aparenta, simpla	buc	4,000	20,27	81,07
			material:	8,61	34,43
			manopera:	11,64	46,57
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,07
11	SC15A01> - Suport pentru hartie, calitatea 1 (porthartie), din portelan sanitar, ha1 ni 545/63	buc	2,000	27,27	54,54
			material:	11,85	23,69
			manopera:	15,40	30,80
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,03	0,05
12	SD02C01> - Baterie amestecatoare, stativa, pentru lavoar, avand diametrul de 1/2 toli	buc	4,000	583,09	2.332,35
			material:	522,19	2.088,78
			manopera:	60,85	243,38
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,05	0,19
12.1	4201299 - Baterie stativa monocom lavoar cromata par sa/ cod 11001	buc	4,000	479,55	1.918,19
			material:	479,53	1.918,10
			transport:	0,02	0,09

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0,21	35,44	4.218,62	1.331,08	0,00	3,18	5.552,88
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0,00	29,95	0,00	0,00	29,95
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		4.218,62	1.361,03	0,00	3,18	5.582,83
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	421,86	136,10	0,00	0,32	558,28
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		4.640,48	1.497,14	0,00	3,50	6.141,12
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	232,02	74,86	0,00	0,18	307,06

T4 = T3 + Beneficiu	4.872,50	1.571,99	0,00	3,68	6.448,17
TOTAL GENERAL (fara TVA)					6.448,17
TVA (19.00%)					1.225,15
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)					7.673,32



Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Instalatii sanitare scurgere

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SB08A02> - Montare teava PVC cu mufa si garnitura, pentru instalatii de canalizare interioara, cu diametrul de 40 mm	m	6,000	16,73	100,38
			material:	4,28	25,70
			manopera:	12,43	74,58
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,09
1.1	100014323 - Teava PVC canalizare interioara D=40	m	6,120	4,02	24,57
			material:	4,00	24,48
			transport:	0,02	0,09
2	SB08A03> - Montare teava PVC cu mufa si garnitura, pentru instalatii de canalizare interioara, cu diametrul de 50 mm	m	6,000	18,92	113,50
			material:	5,36	32,13
			manopera:	13,55	81,28
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,09
2.1	100014320 - Teava PVC canalizare interioara D=50	m	6,120	5,02	30,69
			material:	5,00	30,60
			transport:	0,02	0,09
3	SB08A05> - Montare teava PVC cu mufa si garnitura, pentru instalatii de canalizare interioara, cu diametrul de 110 mm	m	8,000	34,62	276,93
			material:	16,06	128,52
			manopera:	18,54	148,29
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,12
3.1	100014319 - Teava PVC canalizare interioara D=110	m	8,160	15,02	122,52
			material:	15,00	122,40
			transport:	0,02	0,12
4	SB09A02> - Montare colier metalic cu diblu si holsurub, pentru fixare tevi PVC, pentru canalizare, cu diametrul de 40 mm	buc	6,000	18,62	111,71
			material:	2,58	15,45
			manopera:	16,04	96,25
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
5	SB09A03> - Montare colier metalic cu diblu si holsurub, pentru fixare tevi PVC, pentru canalizare, cu diametrul de 50 mm	buc	6,000	20,15	120,88
			material:	2,99	17,92
			manopera:	17,16	102,95
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
6	SB09A05> - Montare colier metalic cu diblu si holsurub, pentru fixare tevi PVC, pentru canalizare, cu diametrul de 110 mm	buc	8,000	24,71	197,69
			material:	4,74	37,90
			manopera:	19,97	159,75
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,04
7	SB04A02> - Coturi din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire, la 45, 67, 1/2, 87, 1/2 grade, avand diametrul de 40 mm	buc	6,000	18,26	109,55
			material:	4,36	26,16
			manopera:	13,90	83,38

			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
7.1	6712370 - Cot pvc tip U la 87 GR.30M DN 40 nii 2167	buc	6,000	3,69	22,11
			material:	3,68	22,11
			transport:	0,00	0,00
8	SB04A03> - Coturi din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire, la 45, 67, 1/2, 87, 1/2 grade, avand diametrul de 50 mm	buc	2,000	21,73	43,46
			material:	6,70	13,41
			manopera:	15,02	30,05
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
8.1	6712244 - Cot pvc-U 45 GR dn 50 cod kab050X45	buc	2,000	5,85	11,70
			material:	5,85	11,70
			transport:	0,00	0,00
9	SB04A05> - Coturi din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire, la 45, 67, 1/2, 87, 1/2 grade, avand diametrul de 110 mm	buc	4,000	28,44	113,77
			material:	7,78	31,11
			manopera:	20,66	82,63
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,04
9.1	6712259 - Cot pvc-U 45 GR dn 110 cod kab110X45	buc	4,000	5,81	23,24
			material:	5,80	23,22
			transport:	0,01	0,02
10	SB04A06> - Coturi din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire, la 45, 67, 1/2, 87, 1/2 grade, avand diametrul de 110 mm	buc	4,000	28,65	114,58
			material:	7,98	31,92
			manopera:	20,66	82,63
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,04
10.1	6712261 - Cot pvc-U 87 GR dn 110 cod kab110X87	buc	4,000	6,01	24,05
			material:	6,01	24,03
			transport:	0,01	0,02
11	SB07A02> - Reductie excentrica, din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire, avand diametrul de 50- 40 mm	buc	6,000	6,91	41,45
			material:	2,02	12,14
			manopera:	4,88	29,30
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
12	SB07A03> - Reductie excentrica, din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire, avand diametrul cuprins intre 110- 50 mm	buc	2,000	10,23	20,46
			material:	3,09	6,18
			manopera:	7,14	14,27
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,01
13	SB05A01> - Ramificatii simple, din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire la 45, 67, 1/2, 87, 1/2 grade si diametru de 50 mm	buc	2,000	41,71	83,42
			material:	19,55	39,09
			manopera:	22,16	44,32
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
13.1	6712813 - Ramificatie simpla pvc-U 45 grd. 50- 50 nii 2167	buc	2,000	18,09	36,17
			material:	18,09	36,17
			transport:	0,00	0,00
14	SB05A03> - Ramificatii simple, din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire la 45, 67, 1/2, 87, 1/2 grade si diametru de 110 mm	buc	4,000	52,68	210,73
			material:	21,49	85,97
			manopera:	31,17	124,70

			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,07
14.1	6712863 - Ramificatie simpla pvc-U 45 grd. 110-110 nii 2167	buc	4,000	18,00	72,00
			material:	17,99	71,95
			transport:	0,01	0,04
15	SB06A02> - Piesa de curatire din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire, avand diametru de 110 mm	buc	1,000	33,42	33,42
			material:	10,49	10,49
			manopera:	22,91	22,91
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,02
16	SB10A01> - Sifon de pardoseala din fonta emailata, cu diametru de 50 mm, simplu	buc	2,000	50,54	101,08
			material:	19,25	38,51
			manopera:	31,17	62,35
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,11	0,22
17	SB11A01> - Caciula de ventilatie din tabla, montata pe coloane aerisite din tub fonta sau gresie antiacida, cu diametrul de 50 mm	buc	1,000	39,97	39,97
			material:	18,93	18,93
			manopera:	21,03	21,03
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,01
18	SF06A01> - Usita metalica, de acces la robinete sau piese de curatire, cu dimensiunile 300 x 300 mm	buc	1,000	88,76	88,76
			material:	62,38	62,38
			manopera:	26,29	26,29
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,09	0,09
19	\$02405 - Canal de protectie, cu diametrul de 20x20 mm	m	5,000	212,35	1.061,75
			material:	45,60	227,98
			manopera:	158,23	791,17
			utilaj:	1,12	5,61
			transport:	7,40	36,99
19.1	2601535 - Cart bit fara str acop (blanc) ci300 100cmx20M s 138	mp	3,051	2,29	6,99
			material:	2,28	6,97
			transport:	0,01	0,03
19.2	2101183 - Mortar de zidarie M 100 S 1030	mc	0,007	265,91	1,83
			material:	229,61	1,58
			transport:	36,30	0,25
20	SB04A07> - Coturi din PVC-U, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire la 45, 67, 1/2, 87, 1/2 grade si diametru de 110 mm	buc	2,000	22,63	45,27
			material:	1,97	3,94
			manopera:	20,66	41,31
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,01
20	8803317 - Cot wc htsb prel.D110	buc	2,000	17,83	35,65
			material:	17,83	35,65
			transport:	0,00	0,00
21	SB12A01> - Suporti si bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare, cu greutatea pana la 2 Kg	kg	10,000	8,48	84,84
			material:	0,00	0,00
			manopera:	8,48	84,84
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
22	SB12B01> - Procurare suporti sau bratari, pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare	kg	10,000	2,50	24,99

	conductelor din fonta sau pvc, pentru canalizare		material:	2,48	24,84
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,15
22.1	3400029 - Otel rotund laminat la cald S 333 OL 37-1N d = 10	kg	10,000	2,50	24,99
			material:	2,48	24,84
			transport:	0,02	0,15
23	RPCU01C01> - Strapungeri in zidarie de beton armat, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor in zidarie de beton armat cu grosimea de 21-30 cm si sectiunea strapungerii de 50-300 cmp	buc	1,000	43,19	43,19
			material:	0,00	0,00
			manopera:	43,19	43,19
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
1,78	56,46	926,34	2.247,47	5,61	38,03	3.217,46
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru muncă	2.2500 %	0,00	50,57	0,00	0,00	50,57
T1 + Alte cheltuieli directe		926,34	2.298,04	5,61	38,03	3.268,02
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	92,63	229,80	0,56	3,80	326,80
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		1.018,98	2.527,84	6,17	41,83	3.594,83
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	50,95	126,39	0,31	2,09	179,74
T4 = T3 + Beneficiu		1.069,93	2.654,23	6,48	43,93	3.774,57
TOTAL GENERAL (fara TVA)						3.774,57
TVA (19.00%)						717,17
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						4.491,74



Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Instalatii sanitare conducte si armaturi

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	SA01A01> - Montare tevi din polipropilena (PP-R), pentru instalatii sanitare de alimentare cu apa rece si apa calda in cladiri, cu diametrul de 20 mm	m	23,000	11,71	269,27
			material:	5,53	127,30
			manopera:	5,63	129,58
			utilaj:	0,54	12,35
			transport:	0,00	0,04
1.0	6717087 - Tub din polipropilena, diametrul de 20 MM	m	23,460	3,25	76,29
			material:	3,25	76,25
			transport:	0,00	0,04
2	SA01A02> - Montare tevi din polipropilena (PP-R), pentru instalatii sanitare de alimentare cu apa rece si apa calda in cladiri, cu diametrul de 25 mm	m	21,000	12,30	258,26
			material:	5,75	120,73
			manopera:	6,01	126,20
			utilaj:	0,54	11,28
			transport:	0,00	0,05
2.1	6717088 - Tub din polipropilena, diametrul de 25 MM	m	21,420	3,46	74,16
			material:	3,46	74,11
			transport:	0,00	0,05
3	IC07A01> - Montare colier cu garnitura din cauciuc, cu piulita, surub si diblu, pentru conducte din polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire si sanitare, cu diametrul de 1/2 inch	buc	23,000	11,07	254,69
			material:	1,74	40,02
			manopera:	9,33	214,64
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,04
4	IC07A02> - Montare colier cu garnitura din cauciuc, cu piulita, surub si diblu, pentru conducte din polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire si sanitare, cu diametrul de 3/4 inch	buc	21,000	11,22	235,53
			material:	1,88	39,52
			manopera:	9,33	195,98
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,04
5	SA09A02> - Conectarea, montarea si cimentarea tevii de protectie la trecerea conductei prin zid, teava avand diametrul de 1 1/4 toli	m	3,000	16,53	49,58
			material:	2,20	6,60
			manopera:	14,27	42,82
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,05	0,16
6	SA09A03> - Conectarea, montarea si cimentarea tevii de protectie la trecerea conductei prin zid, teava avand diametrul de 1 1/2 toli	m	3,000	17,45	52,34
			material:	2,37	7,10
			manopera:	15,02	45,07
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,05	0,16
7	SD01D01> - Robinet de reglaj, de colt, din alama nichelata, avand diametrul de 3/8 toli sau 1/2 toli	buc	18,000	36,78	661,95
			material:	25,88	465,76
			manopera:	10,89	196,06
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,14
7.1	4201664 - Robinet retinere ventil 1/2 PN 6 mufa ni522	buc	18,000	24,43	439,81

			material:	24,43	439,71
			transport:	0,01	0,10
8	SD01E13> - Robinet trecere, cu ventil si mufe (cu descarcare), pentru tevi din otel, cu diametrul de 3/4 inch	buc	6,000	37,68	226,06
			material:	27,90	167,39
			manopera:	9,77	58,59
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,08
8.1	100014307 - Robinet retinere ventil 3/4" PN 6 mufa ni522	buc	6,000	17,01	102,06
			material:	17,00	102,00
			transport:	0,01	0,06
9	SD03B01> - Racord olandez cu etansare plana cu filet interior si exterior tip U2, avand diametrul de 1/2 toli	buc	36,000	13,91	500,66
			material:	7,52	270,61
			manopera:	6,38	229,86
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,19
10	SD03B02> - Racord olandez cu etansare plana cu filet interior si exterior tip U2, avand diametrul de 3/4 toli	buc	12,000	15,87	190,49
			material:	8,36	100,26
			manopera:	7,51	90,14
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,08
11	SF01B01> - Efectuare proba de etansare la presiunea instalatiilor interioare de apa, executate cu tevi pvc, inclusiv armaturile	m	44,000	6,38	280,94
			material:	0,00	0,00
			manopera:	6,38	280,94
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
12	SB12A01> - Suporti si bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc pentru canalizare, cu greutatea pana la 2 Kg	kg	20,000	8,48	169,68
			material:	0,00	0,00
			manopera:	8,48	169,68
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
13	SB12B01> - Procurare suporti sau bratari pentru sustinerea conductelor din fonta sau pvc, pentru canalizare	kg	20,000	2,50	49,98
			material:	2,48	49,68
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,30
13.1	3400029 - Otel rotund laminat la cald S 333 OL 37-1N d = 10	kg	20,000	2,50	49,98
			material:	2,48	49,68
			transport:	0,02	0,30
14	RPIF01A01> - Izolare conducte cu mansoane izolatie speciala, taiate longitudinal, cu dimensiunile 15x20-54x20 mm	ml	44,000	23,52	1.034,76
			material:	0,00	0,00
			manopera:	23,52	1.034,76
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
14	100014282 - Izolatia conducte Dn 20X9	m	23,000	2,00	46,00
14	100014283 - Izolatia conducte Dn 25X9	m	21,000	2,50	52,50
15	RPCU01C01> - Strapungeri in zidarie de beton armat, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor in zidarie de beton armat, cu grosimea de 21-30 cm si sectiunea strapungerii de 50-300 cmp	buc	10,000	43,19	431,93
			material:	0,00	0,00
			manopera:	43,19	431,93
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00

16	SA08A01> - Bratara pentru fixarea conductei din otel si pvc, de alimentare cu apa si gaze, montare prin incastare, cu diametrul de 1/2 toli	buc	23,000	11,48	263,94
			material:	2,04	46,93
			manopera:	9,39	215,96
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,05	1,05
17	SA08A02> - Bratara pentru fixarea conductei din otel si pvc, de alimentare cu apa si gaze, montare prin incastare, cu diametrul de 3/4 toli	buc	21,000	11,62	243,98
			material:	2,18	45,83
			manopera:	9,39	197,18
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,05	0,96
18	IC05B01> - Montare fittinguri din polipropilena (PP-R), cu diametrul de 20 mm	buc	42,000	4,48	188,14
			material:	0,00	0,00
			manopera:	4,48	188,14
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
18	6719485 - Cot din polipropilena, avind diametrul 20 mm	buc	6,000	8,24	49,44
			material:	8,24	49,44
			transport:	0,00	0,00
18	6719534 - Racord drept polipropilena D = 16 MM X 1/2	buc	10,000	3,42	34,18
			material:	3,42	34,18
			transport:	0,00	0,00
18	6719493 - Teu din polipropilena avind diametrul 20 MM	buc	10,000	0,94	9,44
			material:	0,94	9,44
			transport:	0,00	0,00
18	6719477 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 20 MM	buc	10,000	3,37	33,73
			material:	3,37	33,73
			transport:	0,00	0,00
18	6719556 - Cot racord polipropilena diametrul 20 MM X 1/2	buc	6,000	3,00	17,99
			material:	3,00	17,99
			transport:	0,00	0,00
19	IC05B02> - Montare fittinguri din polipropilena (PP-R), cu diametrul de 25 mm	buc	34,000	5,97	203,07
			material:	0,00	0,00
			manopera:	5,97	203,07
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
19	6719486 - Cot din polipropilena, avind diametrul 25 MM	buc	10,000	0,99	9,86
			material:	0,99	9,86
			transport:	0,00	0,00
19	6719494 - Teu din polipropilena avind diametrul 25 MM	buc	6,000	1,10	6,58
			material:	1,10	6,58
			transport:	0,00	0,01
19	6719478 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 25 MM	buc	6,000	4,35	26,10
			material:	4,35	26,10
			transport:	0,00	0,00
19	6719515 - Reductie din polipropilena avind diametrul 25 X 20 MM	buc	6,000	0,42	2,51
			material:	0,42	2,50
			transport:	0,00	0,00
19	6719901 - Teu redus din polipropilena cu D = 25 - 20 - 25 MM	buc	6,000	1,31	7,84
			material:	1,30	7,83
			transport:	0,00	0,01

20	YC01B03> - Diferenta pret material lei-Fitinguri din PPR, cu diametrul cuprins intre 20-50 mm	lei	1.000,000	1,00	1.000,00		
			material:	1,00	1.000,00		
			manopera:	0,00	0,00		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
TOTAL 1 (Cheltuieli directe)							
Greutate Materiale (tone)		Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0,22		108,03	2.783,88	4.050,59	23,64	3,33	6.861,44
Alte cheltuieli directe							
Contribuția asiguratorie pentru muncă		2.2500 %	0,00	91,14	0,00	0,00	91,14
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe			2.783,88	4.141,73	23,64	3,33	6.952,57
Cheltuieli indirecte							
Cheltuieli indirecte		10.0000 %	278,39	414,17	2,36	0,33	695,26
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte			3.062,27	4.555,90	26,00	3,66	7.647,83
Beneficii							
Profit		5.0000 %	153,11	227,80	1,30	0,18	382,39
T4 = T3 + Beneficii			3.215,38	4.783,70	27,30	3,84	8.030,22
TOTAL GENERAL (fara TVA)						8.030,22	
TVA (19.00%)						1.525,74	
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						9.555,96	



Formular F3

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari - Instalatii termice conducte si armaturi

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitol de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	TOTALUL (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	IC01A01> - Montare tevi de polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire in cladiri, cu diametrul de 20 mm	m	60,000	8,99	539,13
			material:	5,45	326,79
			manopera:	3,00	180,00
			utilaj:	0,54	32,23
			transport:	0,00	0,11
2	IC01A02> - Montare tevi de polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire in cladiri, cu diametrul de 25 mm	m	150,000	9,40	1.410,05
			material:	5,66	849,11
			manopera:	3,20	480,00
			utilaj:	0,54	80,57
			transport:	0,00	0,37
3	IC01A03> - Montare tevi de polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire in cladiri, cu diametrul de 32 mm	m	60,000	9,88	592,94
			material:	5,91	354,33
			manopera:	3,40	204,00
			utilaj:	0,57	34,38
			transport:	0,00	0,23
4	IC01A04> - Montare tevi de polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire in cladiri, cu diametrul de 40 mm	m	50,000	11,76	587,83
			material:	7,34	367,12
			manopera:	3,80	190,00
			utilaj:	0,61	30,44
			transport:	0,01	0,28
5	IC07A01> - Montare colier cu garnitura din cauciuc, cu piulita, surub si diblu, pentru conducte din polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire si sanitare, cu diametrul de 1/2 inch	buc	60,000	6,74	404,49
			material:	1,74	104,39
			manopera:	5,00	300,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,10
6	IC07A02> - Montare colier cu garnitura din cauciuc, cu piulita, surub si diblu, pentru conducte din polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire si sanitare, cu diametrul de 3/4 inch	buc	150,000	6,88	1.032,55
			material:	1,88	282,28
			manopera:	5,00	750,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,27
7	IC07A03> - Montare colier cu garnitura din cauciuc, cu piulita, surub si diblu, pentru conducte din polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire si sanitare, cu diametrul de 1 inch	buc	60,000	6,35	381,03
			material:	1,35	80,91
			manopera:	5,00	300,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,13
8	IC07A04> - Montare colier cu garnitura din cauciuc, cu piulita, surub si diblu, pentru conducte din polipropilena (PP-R), pentru instalatii de incalzire si sanitare, cu diametrul de 1 1/4 inch	buc	50,000	9,71	485,65
			material:	2,11	105,54
			manopera:	7,60	380,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,11
9	IC09A01> - Confectionarea si montarea tevi de protectie la trecerea conductelor prin plansee de diametru de 1 toli	buc	50,000	9,62	480,90
			material:	3,01	150,44

			manopera:	6,60	330,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,46
10	IC08A01> - Suporti conducte, tuburi diverse, colectoare-distribuitoare aparate recipienti diversi pana la 2kg incl. /buc	kg	5,000	4,40	22,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	4,40	22,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
11	IC08A02> - Procurare sustinere conducte tuburi diverse colectoare-distribuitoare aparate si recipienti diversi	kg	5,000	3,42	17,08
			material:	3,40	17,01
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,08
11.1	3500037 - Cornier aripi eg.lam cald S 424 20X 20X 4 OL37-1N	kg	5,000	3,42	17,08
			material:	3,40	17,01
			transport:	0,02	0,08
12	RPCU01C01> - Strapungeri in zidarie de beton armat, pentru realizarea gaurilor necesare trecerii conductelor in zidarie de beton armat, cu grosimea de 21-30 cm si sectiunea strapungerii de 50-300 cmp	buc	5,000	23,00	115,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	23,00	115,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
13	IE02B01> - Efectuarea probei de dilatatie-contractie si functionare la conducte din polipropilena (PPR) cu diametrul cuprins intre 20-110 mm	m	420,000	9,40	3.948,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	9,40	3.948,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
14	IE01C01> - Efectuarea probei de dilatatie-contractie si functionare la conducte din polipropilena (PPR) cu diametrul cuprins intre 20-110 mm	m	420,000	2,93	1.228,98
			material:	0,00	0,00
			manopera:	1,80	756,00
			utilaj:	1,13	472,98
			transport:	0,00	0,00
15	ID01G01> - Montare robinet de trecere, pentru instalatii de incalzire, cu diametrul de 1/2 inch	buc	4,000	33,90	135,58
			material:	24,89	99,56
			manopera:	9,00	36,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,02
16	ID01G02> - Montare robinet de trecere, pentru instalatii de incalzire, cu diametrul de 3/4 inch	buc	4,000	30,83	123,31
			material:	17,62	70,46
			manopera:	13,20	52,80
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,04
17	ID01G03> - Montare robinet de trecere, pentru instalatii de incalzire, cu diametrul de 1 inch	buc	4,000	44,78	179,14
			material:	29,77	119,08
			manopera:	15,00	60,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,02	0,06
18	ID01G04> - Montare robinet de trecere, pentru instalatii de incalzire, cu diametrul de 1 1/2 inch	buc	2,000	482,14	964,28
			material:	448,14	896,28
			manopera:	34,00	68,00
			utilaj:	0,00	0,00

			transport:	0,00	0,00
18.0	1263163#381.4 - Robinet retinere ventil 1 1/2 PN 6 mufa ni522	buc	2,000	446,98	893,97
19	IC11A01> - Montare dezaerator automat de coloana D1/2	buc	8,000	45,02	360,15
			material:	23,01	184,11
			manopera:	22,00	176,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,01	0,04
20	IC12A01> - Punct fix 1-2 console incastrat pentru conducte cu 1 consola pana la 2 toli	buc	8,000	41,06	328,51
			material:	19,21	153,69
			manopera:	21,80	174,40
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,05	0,42
21	EH04A01> - Energie electrica pentru probe	kwh	10,000	0,67	6,66
			material:	0,67	6,66
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
22	IC05B01> - Montare fittinguri din polipropilena (PPR), cu diametrul de 20 mm	buc	390,000	2,40	936,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	2,40	936,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
22	6719485 - Cot din polipropilena, avind diametrul 20 MM	buc	100,000	0,86	86,22
			material:	0,86	86,20
			transport:	0,00	0,02
22	6719534 - Racord drept polipropilena D = 16 MM X 1/2	buc	76,000	3,42	259,78
			material:	3,42	259,76
			transport:	0,00	0,02
22	6719493 - Teu din polipropilena avind diametrul 20 MM	buc	60,000	0,94	56,63
			material:	0,94	56,62
			transport:	0,00	0,02
22	6719477 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 20 MM	buc	30,000	3,37	101,19
			material:	3,37	101,19
			transport:	0,00	0,00
23	IC05B02> - Montare fittinguri din polipropilena (PPR), cu diametrul de 25 mm	buc	156,000	3,20	499,20
			material:	0,00	0,00
			manopera:	3,20	499,20
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
23	6719486 - Cot din polipropilena, avind diametrul 25 MM	buc	100,000	0,99	98,64
			material:	0,99	98,62
			transport:	0,00	0,02
23	6719494 - Teu din polipropilena avind diametrul 25 MM	buc	14,000	1,10	15,36
			material:	1,10	15,35
			transport:	0,00	0,01
23	6719478 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 25 MM	buc	14,000	4,35	60,89
			material:	4,35	60,89
			transport:	0,00	0,00
23	6719515 - Reductie din polipropilena avind diametrul 25 X 20 MM	buc	14,000	0,42	5,85

			material:	0,42	5,84
			transport:	0,00	0,01
23	6719901 - Teu redus din polipropilena cu D = 25 - 20 - 25 MM	buc	14,000	1,31	18,29
			material:	1,30	18,27
			transport:	0,00	0,02
24	IC05B03> - Montare fittinguri din polipropilena (PPR), cu diametrul de 32 mm	buc	66,000	4,00	264,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	4,00	264,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
24	6719487 - Cot din polipropilena, avind diametrul 32 MM	buc	14,000	1,33	18,67
			material:	1,33	18,67
			transport:	0,00	0,00
24	6719495 - Teu din polipropilena avind diametrul 32 MM	buc	24,000	1,74	41,86
			material:	1,74	41,82
			transport:	0,00	0,04
24	6719479 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 32 MM	buc	14,000	5,37	75,15
			material:	5,37	75,15
			transport:	0,00	0,00
24	6719517 - Reductie din polipropilena avind diametrul 32 X 20 MM	buc	6,000	0,52	3,13
			material:	0,52	3,13
			transport:	0,00	0,00
24	6719518 - Reductie din polipropilena avind diametrul 32 X 25 MM	buc	6,000	1,28	7,70
			material:	1,28	7,69
			transport:	0,00	0,00
24	6719902 - Teu redus din polipropilena cu D = 32 - 20 - 32 MM	buc	6,000	19,66	117,95
			material:	19,66	117,94
			transport:	0,00	0,01
24	6719903 - Teu redus din polipropilena cu D = 32 - 25 - 32 MM	buc	38,000	2,15	81,82
			material:	2,15	81,77
			transport:	0,00	0,06
25	IC05B04> - Montare fittinguri din polipropilena (PPR), cu diametrul de 40 mm	buc	42,000	6,00	252,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	6,00	252,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
25	6719480 - Mufa polipropilena avind diametrul exterior 40 MM	buc	6,000	9,41	56,44
			material:	9,41	56,43
			transport:	0,00	0,00
25	6719488 - Cot din polipropilena, avind diametrul 40 MM	buc	6,000	1,65	9,89
			material:	1,65	9,89
			transport:	0,00	0,00
25	6719496 - Teu din polipropilena avind diametrul 40 MM	buc	6,000	2,28	13,67
			material:	2,28	13,65
			transport:	0,00	0,02
25	6719519 - Reductie din polipropilena avind diametrul 40 X 20 MM	buc	4,000	1,41	5,63
			material:	1,41	5,63
			transport:	0,00	0,00
25	6719520 - Reductie din polipropilena avind diametrul 40 X 25 MM	buc	4,000	1,48	5,94
			material:	1,48	5,94

			transport:	0,00	0,00
25	6719521 - Reductie din polipropilena avind diametrul 40 X 32 MM	buc	4,000	1,69	6,77
			material:	1,69	6,77
			transport:	0,00	0,00
25	6719904 - Teu redus din polipropilena cu D = 40 - 20 - 40 MM	buc	4,000	19,21	76,83
			material:	19,20	76,82
			transport:	0,00	0,01
25	6719905 - Teu redus din polipropilena cu D = 40 - 25 - 40 MM	buc	4,000	17,54	70,16
			material:	17,54	70,16
			transport:	0,00	0,01
25	6719906 - Teu redus din polipropilena cu D = 40 - 32 - 40 MM	buc	4,000	21,78	87,10
			material:	21,77	87,09
			transport:	0,00	0,01

TOTAL 1 (Cheltuieli directe)

Greutate Materiale (tone)	Ore Manopera	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
0,25	523,67	5.549,03	10.473,40	650,61	3,01	16.676,05
Alte cheltuieli directe						
Contribuția asiguratorie pentru menajă	0.3375 %	0,00	35,35	0,00	0,00	35,35
T2 = T1 + Alte cheltuieli directe		5.549,03	10.508,75	650,61	3,01	16.711,39
Cheltuieli indirecte						
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	554,90	1.050,87	65,06	0,30	1.671,14
T3 = T2 + Cheltuieli indirecte		6.103,93	11.559,62	715,67	3,31	18.382,53
Beneficiu						
Profit	5.0000 %	305,20	577,98	35,78	0,17	919,13
T4 = T3 + Beneficiu		6.409,13	12.137,60	751,45	3,48	19.301,66
TOTAL GENERAL (fără TVA)						19.301,66
TVA (19.00%)						3.667,32
TOTAL GENERAL (inclusiv TVA)						22.968,98

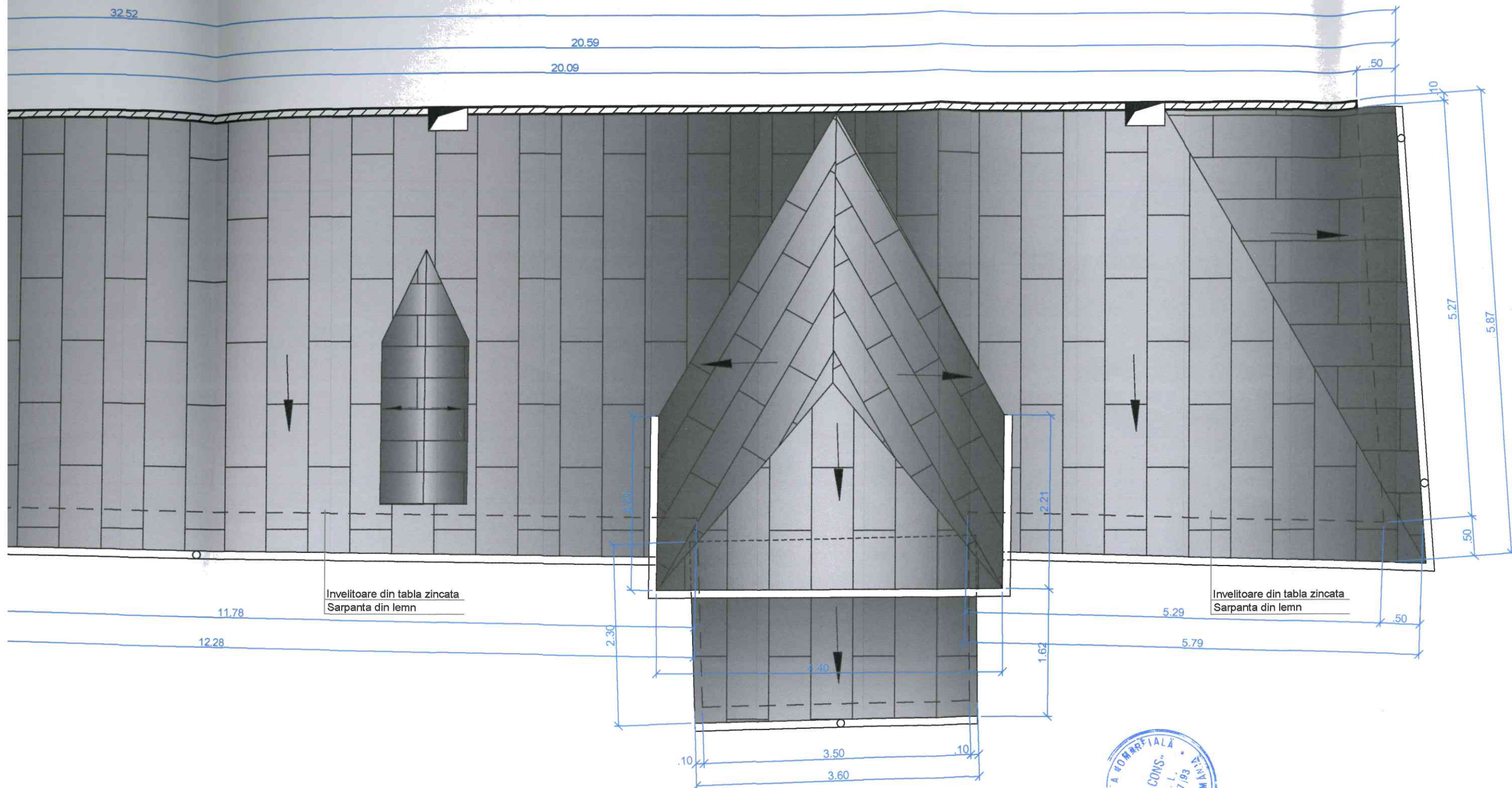


Formular F4

Lista cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

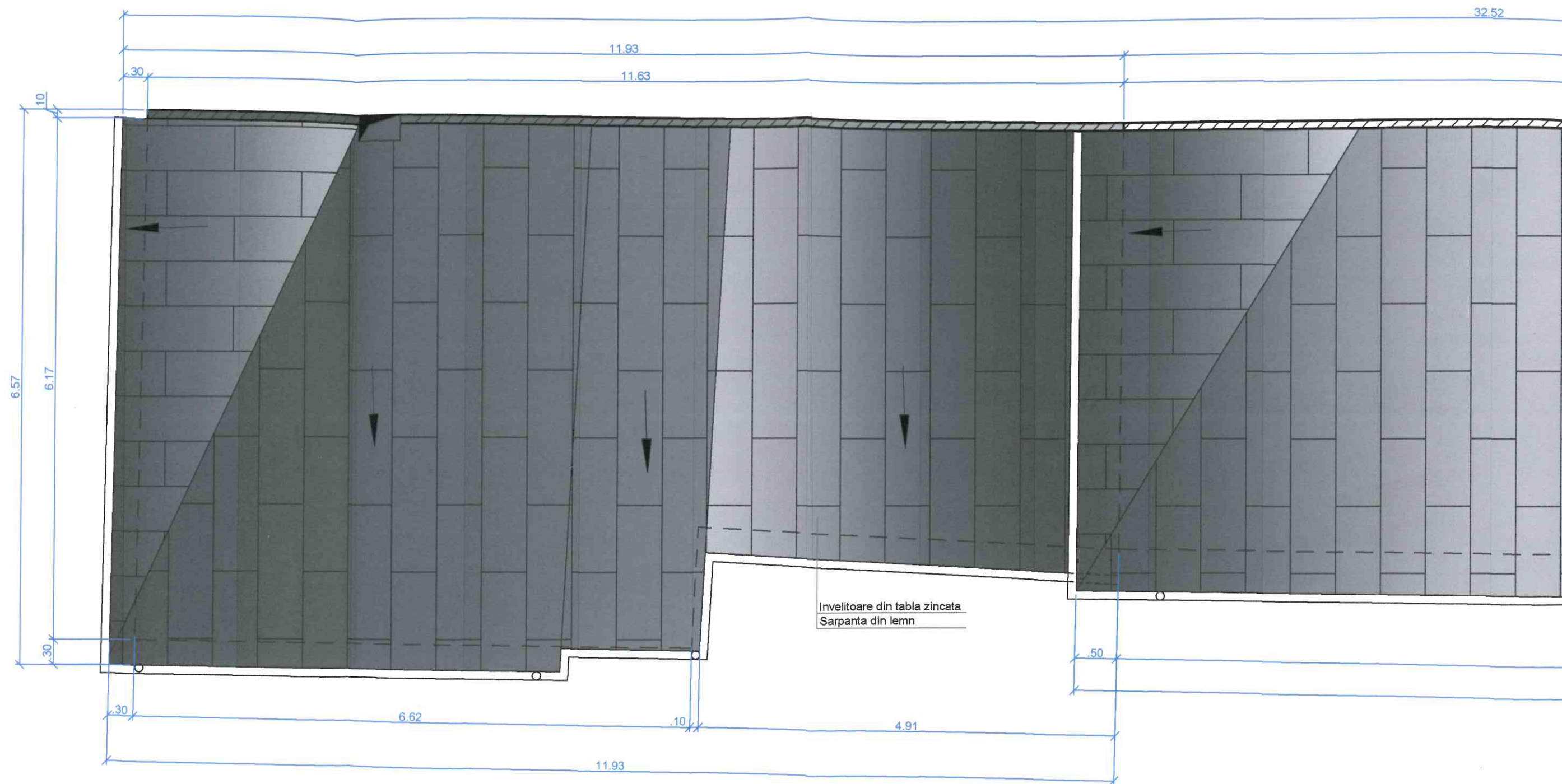
Nr.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -	Nr. fisa tehnica
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
1	instalatii					
1	1 Unitate interioara pompa de caldura 14kW	buc	2,000	16.800,00	33.600,00	1
TOTAL 1					33.600,00	
TOTAL Echipamente in Scoala Marin M. Ticulescu Baneasa					33.600,00	

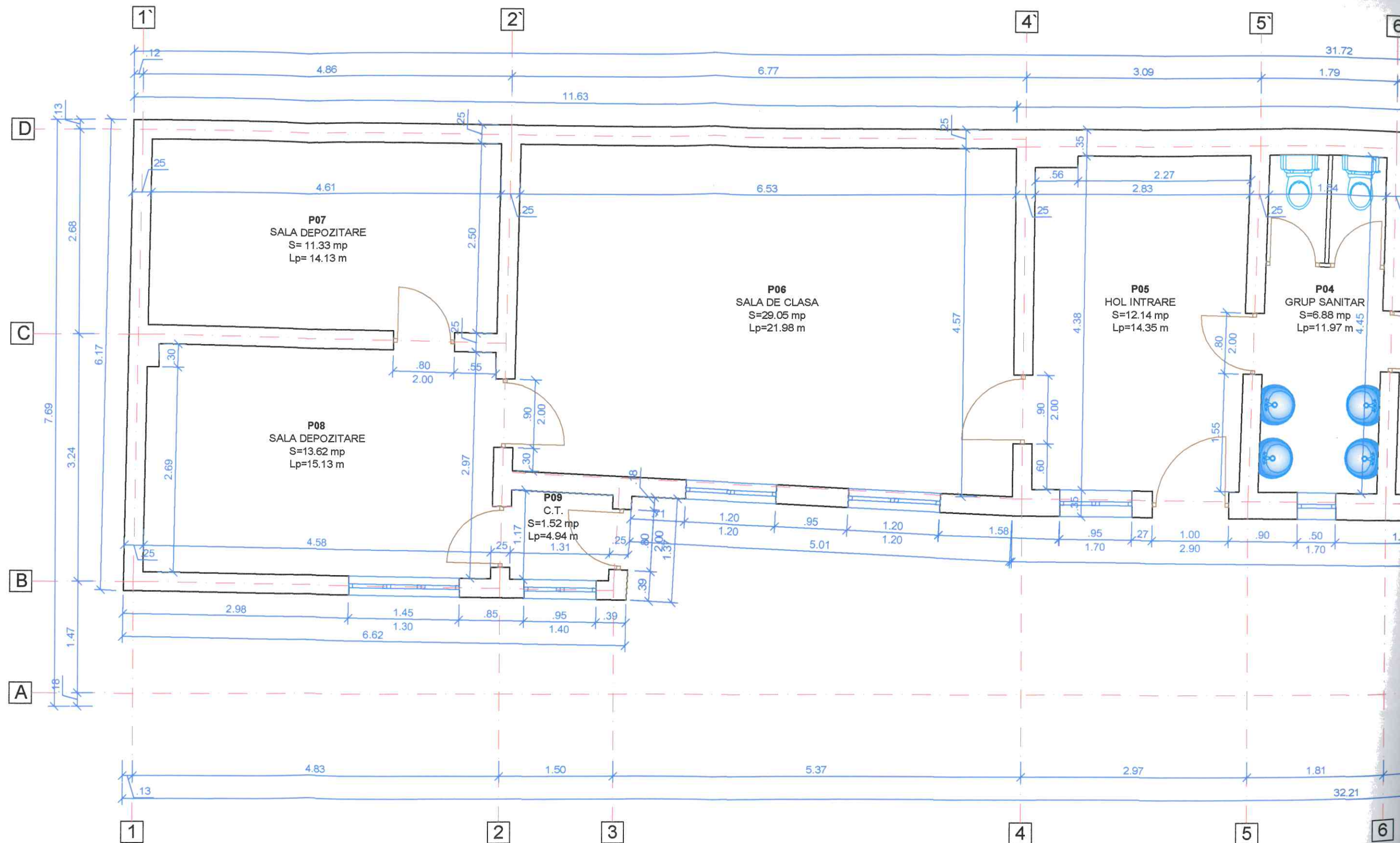




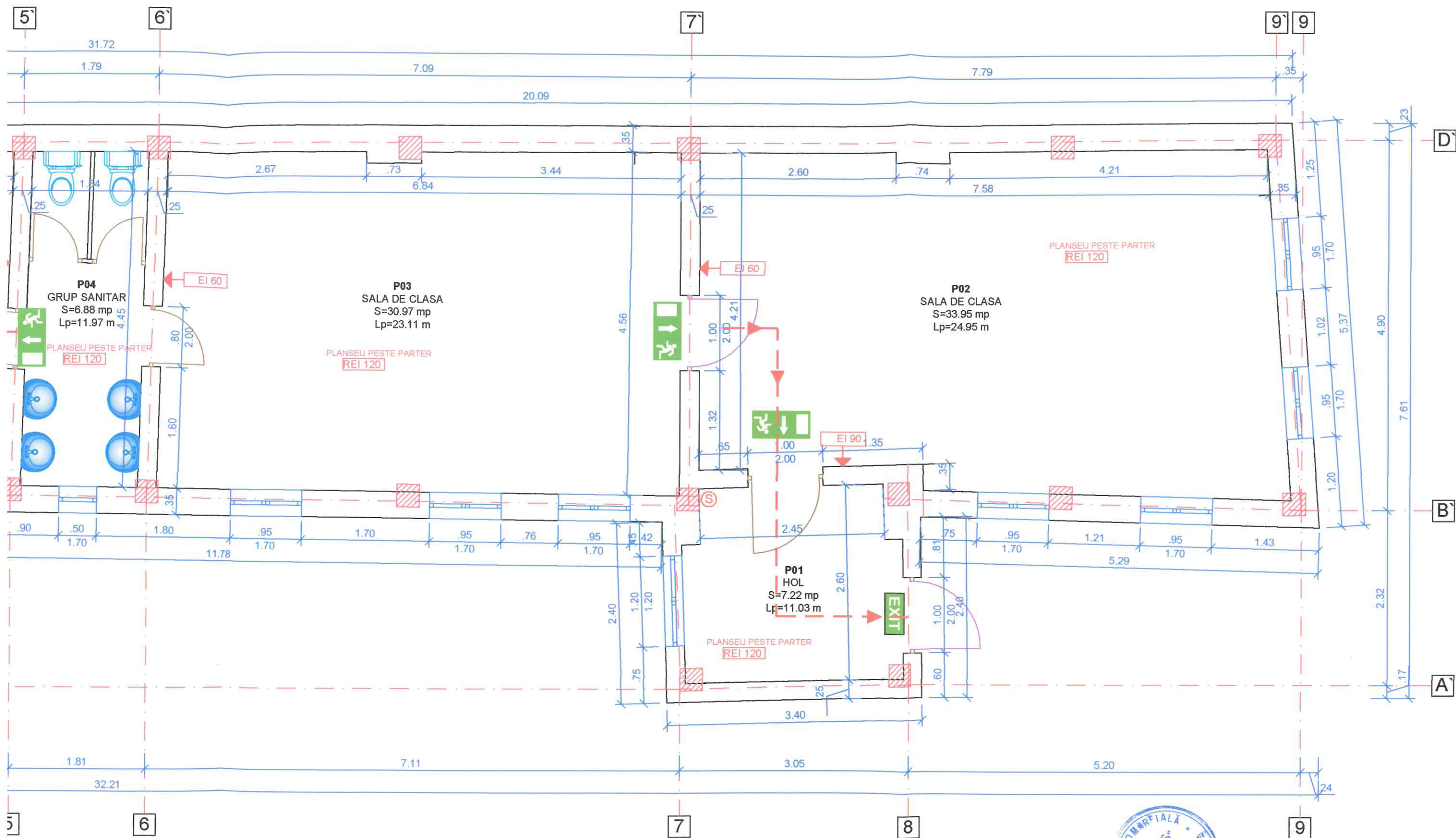
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS"S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI. ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
				BENEFICIAR: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 Str. Negoilui nr. 31, mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 857/2022
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA Vioarel Marian	SCARA 1:50	PROIECT: REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	GAGEANU			
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.	cu drept de semnatura	DATA 06.2022	PLANSA: PLAN INVELITOARE	PL.NR. A03
DESENAT	ING. CHIROI F.			EXISTENT	





NR.CRT.	FUNCTIUNE SPATIU	S/mp	Lp/
P01	HOL	7.22	11.1
P02	SALA DE CLASA	33.95	24.1
P03	SALA DE CLASA	30.97	23.1
P04	GRUP SANITAR	6.88	11.1
P05	HOL INTRARE	12.14	14.1
P06	SALA DE CLASA	29.05	21.1
P07	SALA DEPOZITARE	11.33	14.1
P08	SALA DEPOZITARE	13.62	15.1
P09	C.T.	1.52	4.9
TOTAL		146.68	141.1



SPATIU	S/mp	Lp/ml
	7.22	11.03
A	33.95	24.95
SA	30.97	23.11
R	6.88	11.97
	12.14	14.35
SA	29.05	21.98
ACTIC	11.33	14.13
	13.62	15.13
	1.52	4.94
AL	146.68	141.59

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF ALE ACCELERATIEI TERENULUI PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR				0
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	GERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
				REVIZIA
				PR.NR.
				857/1/2023
				PROIECT:
				REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI
				GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55
				Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila
				FAZA
				DALI
				PL.NR.
				A05
				PLAN PARTER
				PROPUNERE

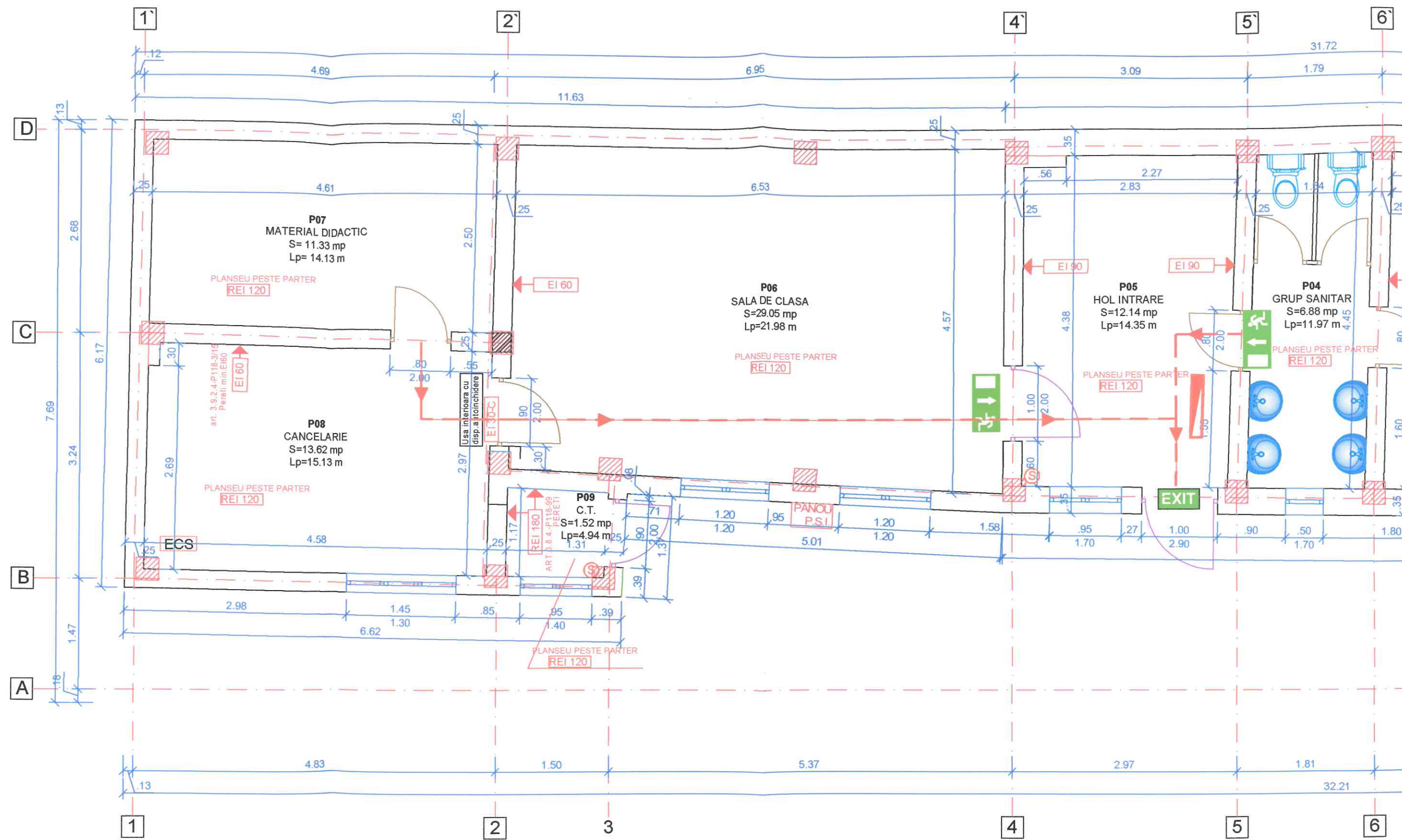


CICCONS

SC CICCONS SRL BRAILA
J09/87/93, R3918748
Tel/Fax 40(0)339106698
ciccons@braila.ro
www.ciccons.ro

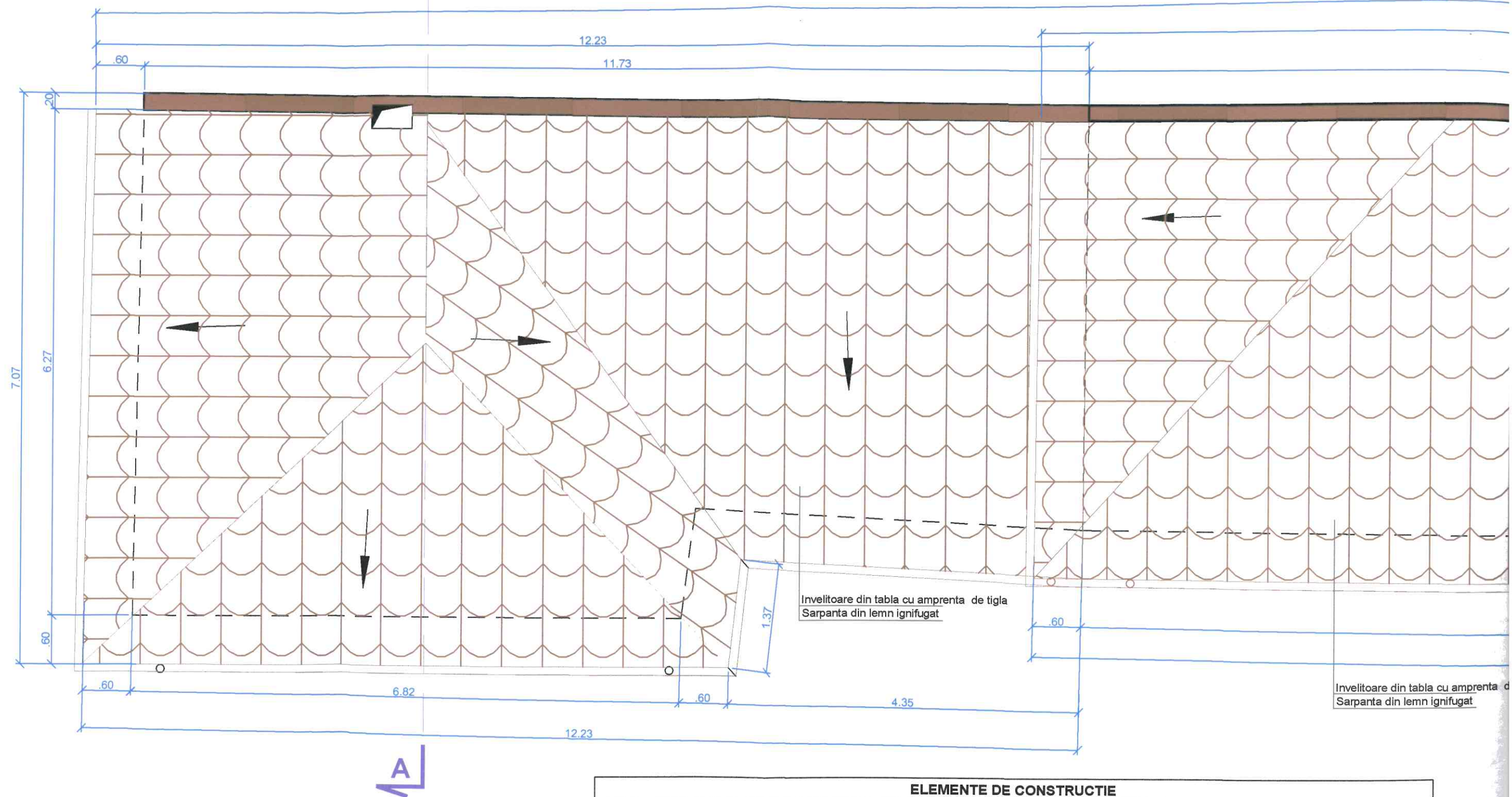
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA
			1:50
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	SEMNATURA	
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.	SEMNATURA	
DESENAT	ING. CHIROI F.	SEMNATURA	

DATA	06.2022
PROIECT	REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55	
Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	
FAZA	DALI
PL.NR.	A05
PLAN PARTER	
PROPUNERE	

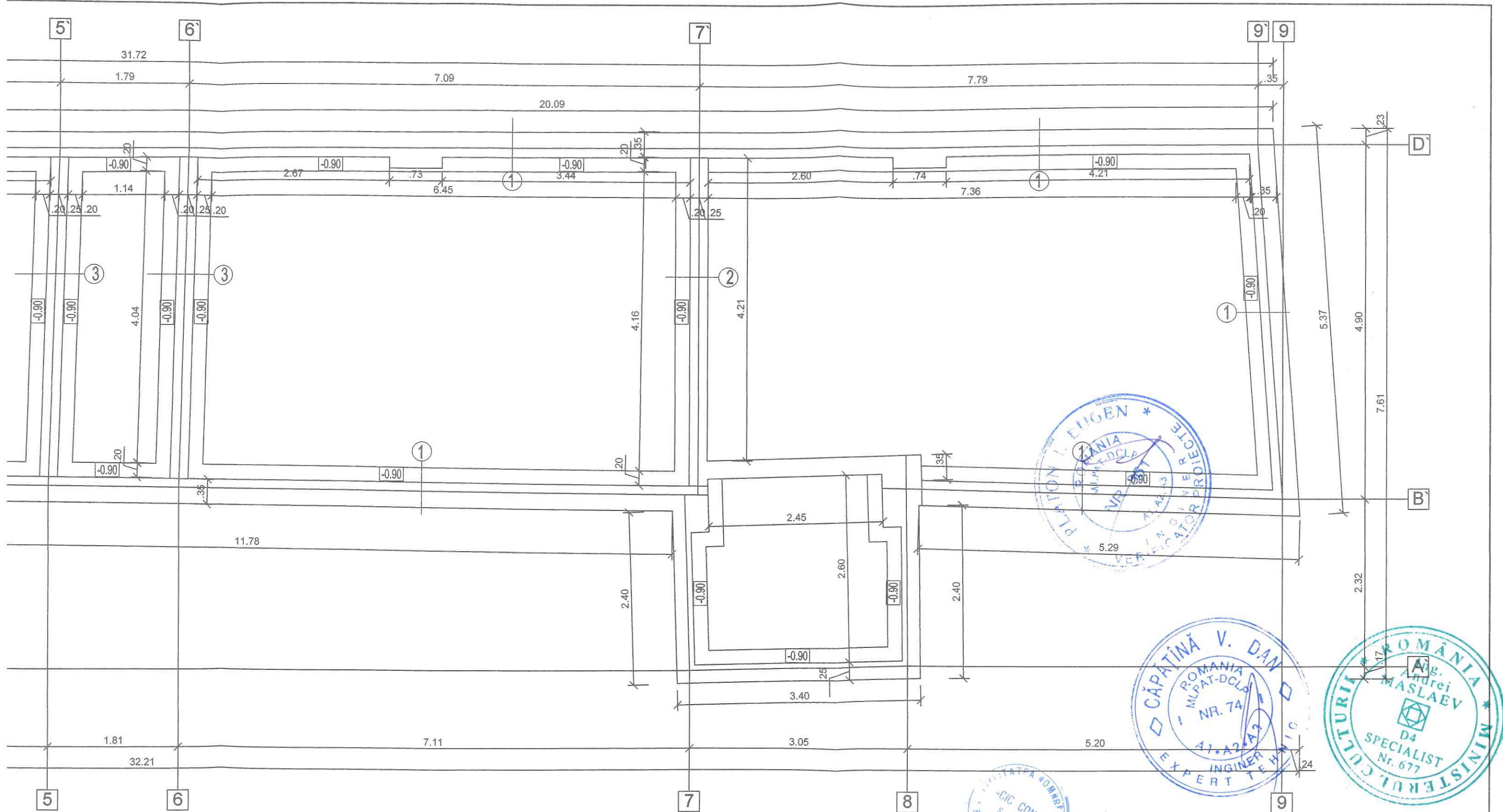


NR.CRT.	FUNCTIUNE SPATIU	S/mp	Lp/r
P01	HOL	7.22	11.0
P02	SALA DE CLASA	33.95	24.9
P03	SALA DE CLASA	30.97	23.7
P04	GRUP SANITAR	6.88	11.9
P05	HOL INTRARE	12.14	14.3
P06	SALA DE CLASA	29.05	21.9
P07	MATERIAL DIDACTIC	11.33	14.1
P08	CANCELARIE	13.62	15.1
P09	C.T.	1.52	4.9
	TOTAL	146.68	141.1

Latimea usilor mentionata pe plan reprezinta latimea existenta a golului la nivelul zidariei de caramida.



ELEMENTE DE CONSTRUCTIE			
Nr. crt.	Denumire	Finisaje exterioare nou proiectate	Spatiul
1	Pereti	- termoizolatie cu polistiren expandat ignifug de 10cm grosime + tencuiala decorativa de exterior tip baumit	- toate fatadele
2	Soclu	- termoizolatie cu polistiren extrudat ignifug de 10cm grosime + tencuiala minerala mozaicata	- tot soclul
3	Tamplarie exterioara	- tamplarie din PVC cu geam temopan alcatuit din 3 foi de geam cu $R_{min.}=0,69mp2K/W$	- toate fatadele
4	Acoperis	- sarpanta din lemn ignifugat + invelitoare din tabla cu amprenta de tigla + izolatie planseu lemn cu vata minerala de 20cm grosime	- tot acoperisul
5	Jgheaburi si burlane	-din tabla zincata	- toate jgheaburile si burlanele
5	Pazie	- din lemn vopsit	- toata pazia

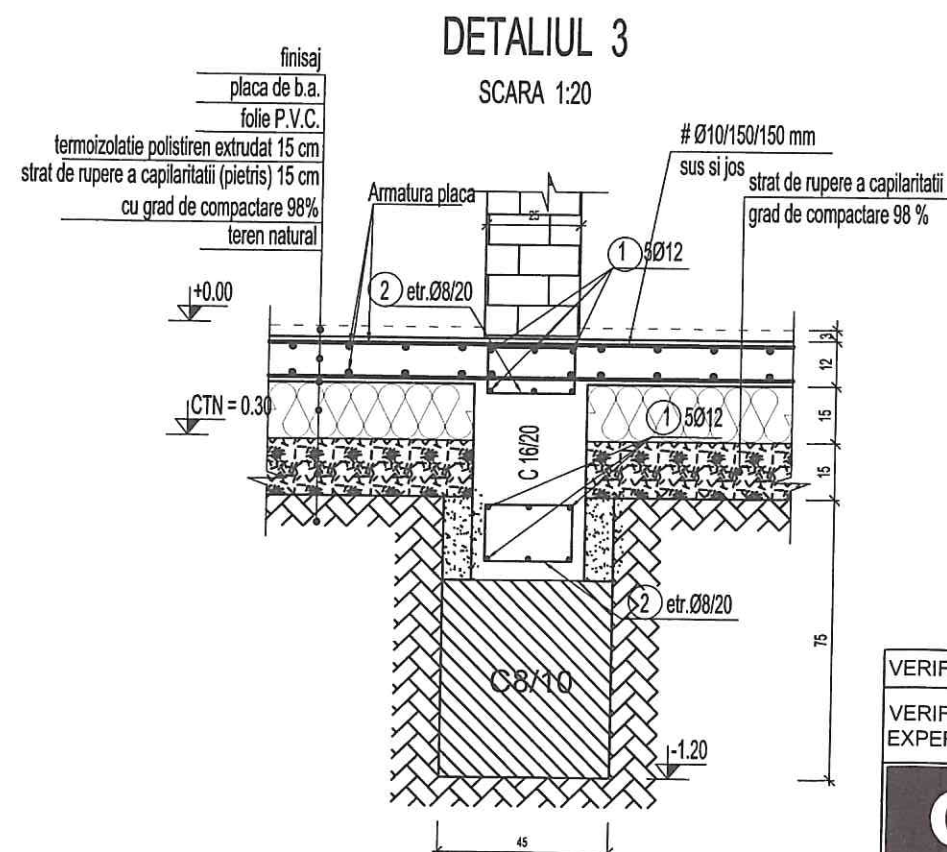
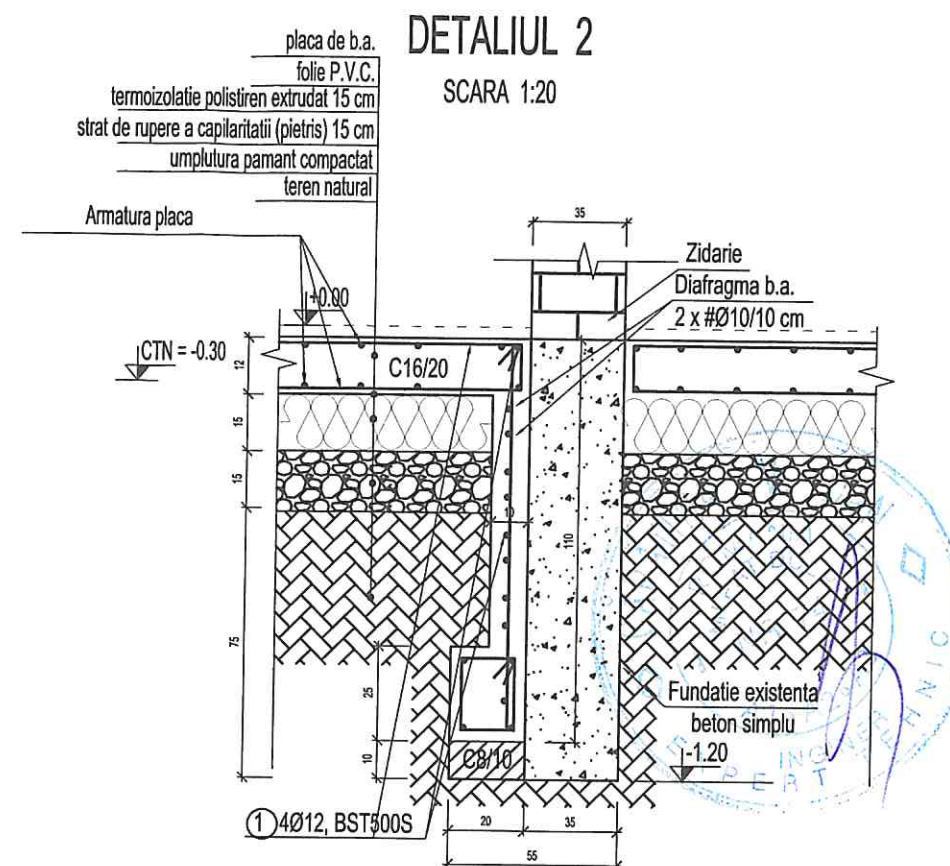
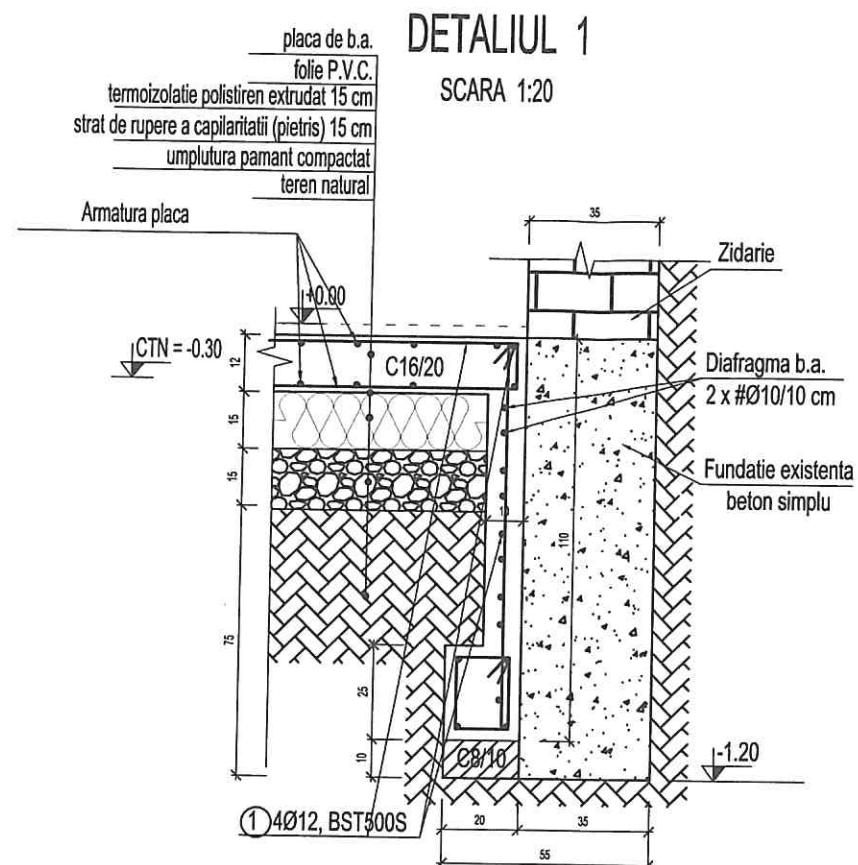


cota ± 0.00 ;

1 din beton armat;
a partea inferioară în
în inserarea de cadre

În conformitate cu prevederile din Normativul P100-1/2013, imobilul sus
amintit, se încadrează în clasa II de importanță (funcțiunea de grădiniță).
În conformitate cu prevederile regulamentului aprobat prin HGR 766/97,
imobilul analizat se încadrează în categoria de importanță "C".

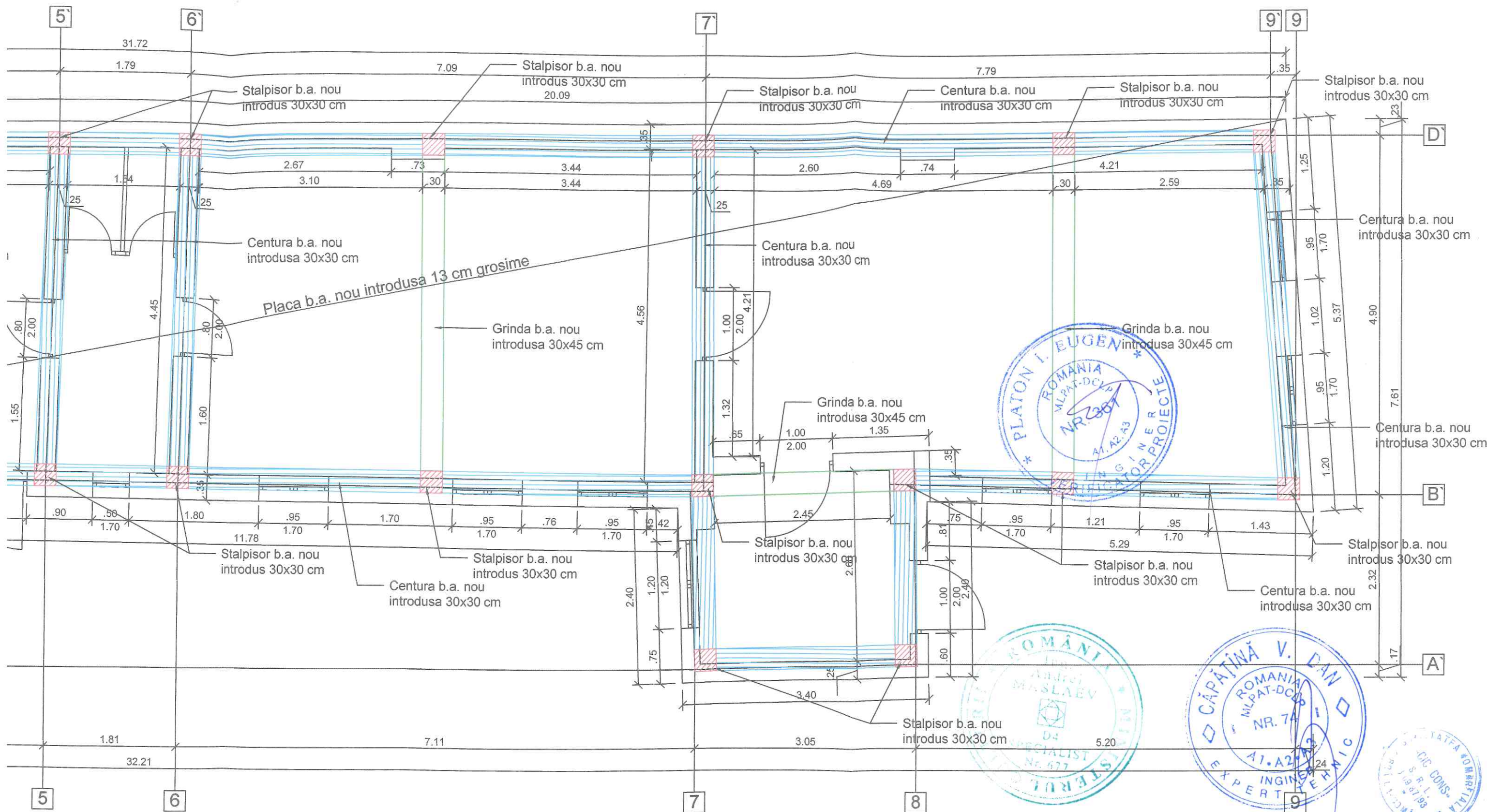
VERIFICATOR				0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax 40(0)339106698 cicconsbr@yahoo.com		BENEFICIAR: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 Str. Negoiului nr. 31, mun. Braila, jud. Braila
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA Viorel Mariș GAGEANU	SCARA 1:50	PROIECT: REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.			
PROIECTAT	ING. MASLAEV A.		DATA 06.2023	PL.NR. R01
DESENAT	ING. SPATARU A.			PLAN FUNDATII



MATERIALE:

- BETON SIMPLU C8/10
- BETON DE REZISTENTA C16/20
- OTEL-BETON BST500S C

VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax40(0)339106698 cicconsbr@yahoo.com		BENEFICIAR: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 Str. Negoilului nr. 31, mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 857/2022
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA 1:20	PROIECT: REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.				
PROIECTAT	ING. MASLAEV A.				
DESENAT	ING. SPATARU A.		DATA 06.2023	DETALII FUNDATII	PL.NR. R02

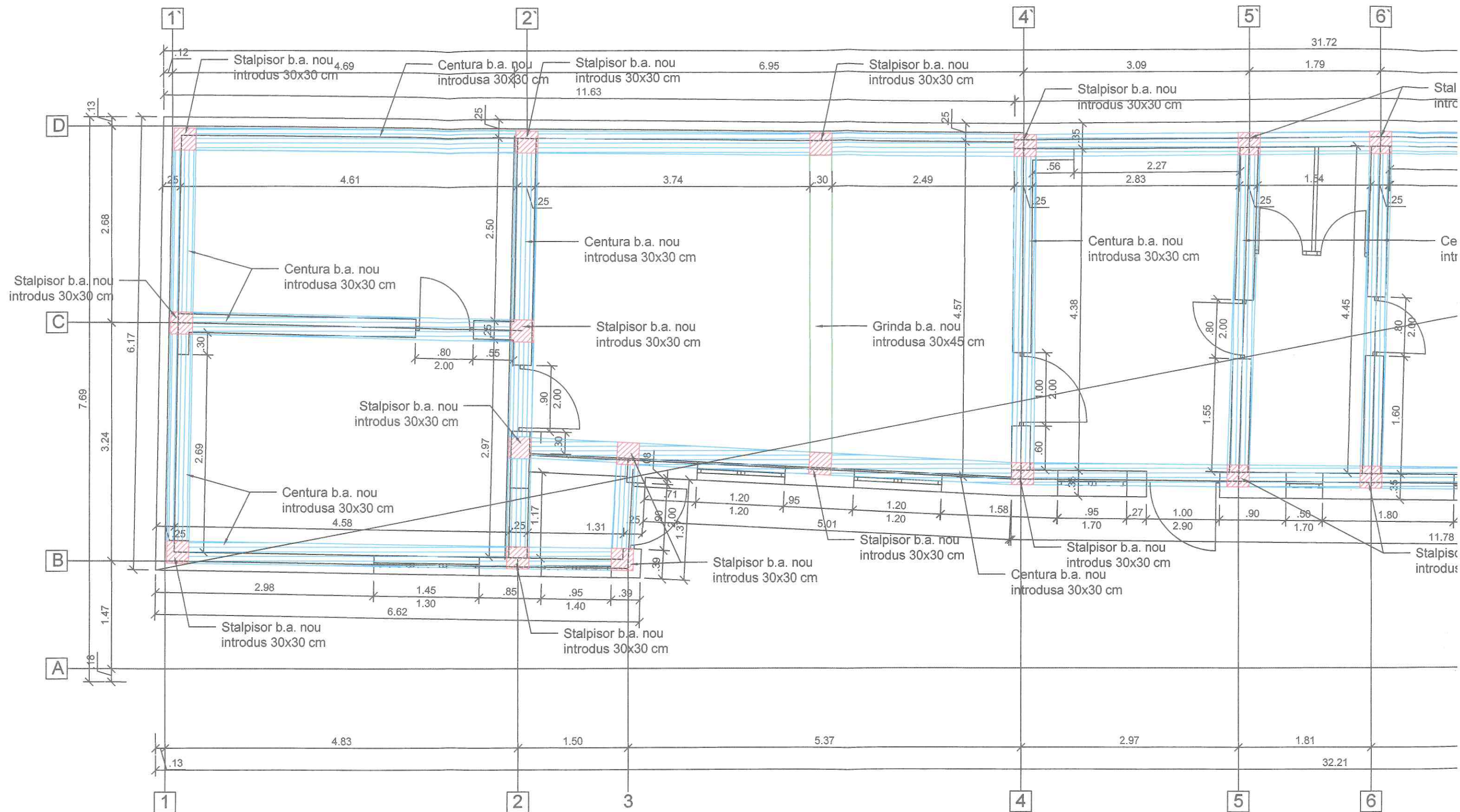


cota ± 0.00 ;

1 din beton armat;
a partea inferioară în
în inserarea de cadre

În conformitate cu prevederile din Normativul P100-1/2013, imobilul sus
amintit, se încadrează în clasa II de importanță (funcțiunea de grădiniță).
În conformitate cu prevederile regulamentului aprobat prin HGR 766/97,
imobilul analizat se încadrează în categoria de importanță "C".

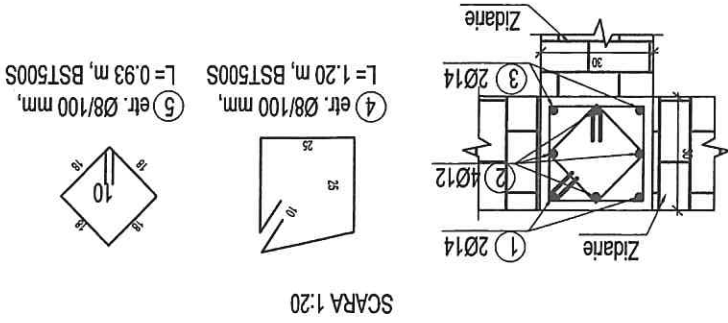
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax 40(0)339106698 BIL RO MANIA BIL RO MANIA		BENEFICIAR: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 Str. Negoilului nr. 31, mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 857/2022
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50	PROIECT: REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARR. GAGEANU V.				
PROIECTAT	ING. MASLAEV A.		DATA 06.2023	PLAN CONSOLIDARE PARTER	PL.NR. R03
DESENAT	ING. SPATARU A.				



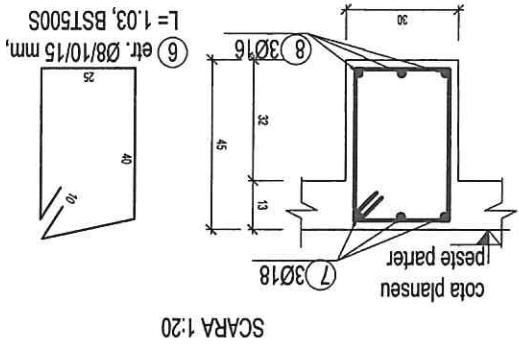
Intervenții maxime de consolidare a construcțiilor:

- evazarea locală a fundațiilor, pe fețele interioare; refacerea pardoselii din beton armat de la cota ± 0.00 ;
- desfacerea planșeului din grinzi de lemn de peste parter;
- lifratea șarpantei din lemn (după caz) și introducerea unui planșeu (grinzi, centuri, plăci) nou din beton armat;
- introducerea de stâlpișori de beton armat la intersecțiile zidurilor. Stâlpișorii se ancorează la partea inferioară în fundațiile din beton iar la partea superioară în centuri. Peretele longitudinal de calcan se asigură prin inserarea de cadre (stâlpișori și centuri) din beton armat;
- prinderea corespunzătoare a șarpantei de planșeul din beton armat nou introdusă;
- injectarea fisurilor și crăpăturilor.

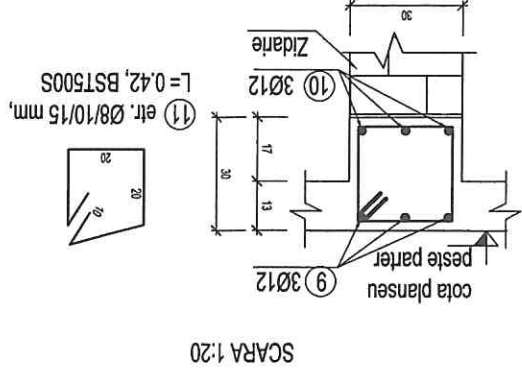
Secțiune caracteristică stalpisor b.a. nou



Secțiune caracteristică grinzi b.a. nou introduse



Secțiune caracteristică centuri b.a. nou introduse



Tehnologia de execuție a consolidatorilor cu stalpisor de beton armat:

- Se îndepartează tencuiala de pe suprafețele peretilor (depasindu-se cu minimum 100 mm de o parte și de alta laturile stalpilor) și se deschid rosturile dintre caramizi, prin îndepărtarea mortarelor dintre ele pe o adâncime de 30 - 40 mm, cu ajutorul unei scoabe metalice.
- Se trasează poziția și se decopertează zidăria pe zona respectivă.
- Se montează armăturile longitudinale și transversale și se fixează distanțierii (minimum 1 buc/ml pe fiecare latură).
- Se curăță prin suflare cu aer comprimat înainte de betonare.
- Se execută cofrajul pe o înălțime de cca. 1,0 m.
- Se toarna betonul, având grăja ca suprafețele peretilor de caramida să se mențină umede minimum 2 ore înainte de turnare, iar la punerea în opera a acestuia ele să fie zventate.
- Se compactează betonul, fie manual prin băterea cofrajului cu ciocanul de lemn de 2 kg, fie de preferat cu perivibratorul prevăzut cu lance.
- Se înalță cofrajul pe o înălțime de cca. 1,0 m și se reiau operațiile de punere în lucrare a betonului, aceste operații repetându-se până la realizarea stalpului la cota dorită.
- Dupa minimum 24 de ore de la punerea în lucrare a betonului se pot îndepărta cofrajele, luându-se toate măsurile pentru a asigura timp de minimum 7 zile o temperatură a mediului ambiant de minimum +50C, precum și o umectare a suprafețelor de beton prin stropirea lor cu apă.
- Se reface tencuiala.
- În timpul compactării betonului proaspăt se va avea grijă să se evite deplasarea și degradarea armăturilor și/sau cofrajelor.
- Betonul trebuie compactat numai atata timp cât este lucrabil.
- Acoperirea cu beton va fi de 25 mm.

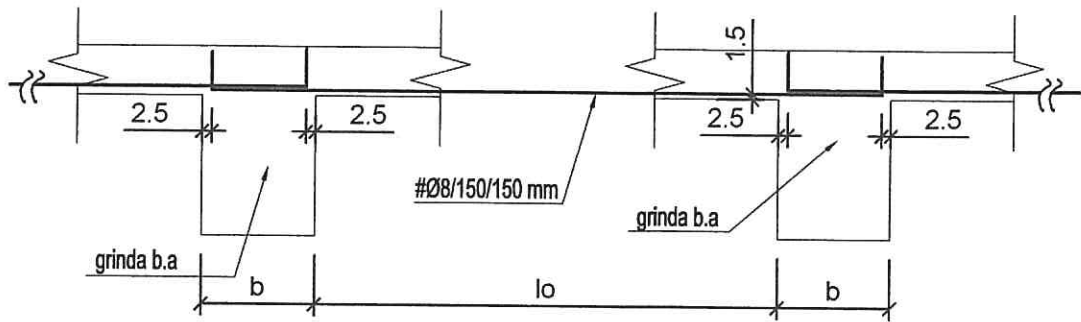
MATERIALE:

- BETON DE REZISTENȚĂ C20/25
- OTEL-BETON BST500S C

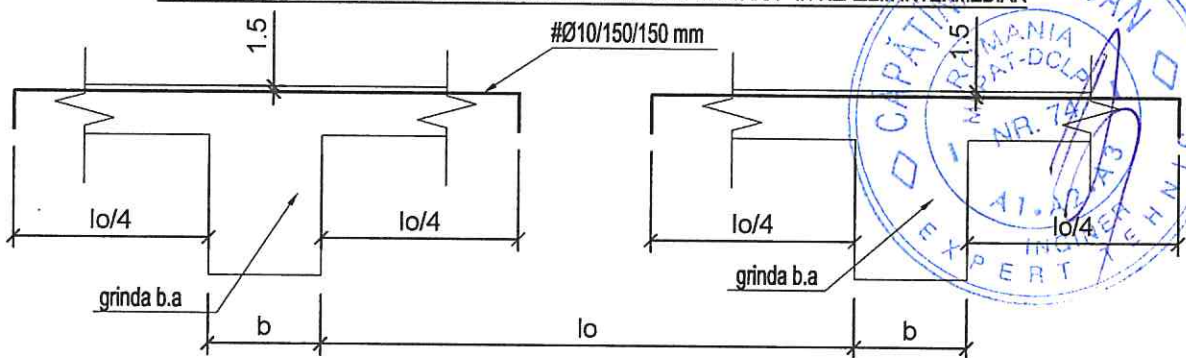
VERIFICATOR		VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZĂ NR./DATA	REVIZIA	PR.NR.	857/2022	BENEFICIAR: SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax: 0339106698 cicconsb@yahoo.com	PROIECT: SCARA 1:20 REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI	PL.NR. R04	DETALII INTRODUCERE STALPISORI, GRINZI SI CENTURI B.A.
DESENAT	ING. SPATARU A.	PROIECTAT	ING. MASLAEV A.	SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	DATA	06.2023							
SPECIFICATIE	NUME	VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZĂ NR./DATA	REVIZIA	PR.NR.	857/2022	BENEFICIAR: SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax: 0339106698 cicconsb@yahoo.com	PROIECT: SCARA 1:20 REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI	PL.NR. R04	DETALII INTRODUCERE STALPISORI, GRINZI SI CENTURI B.A.



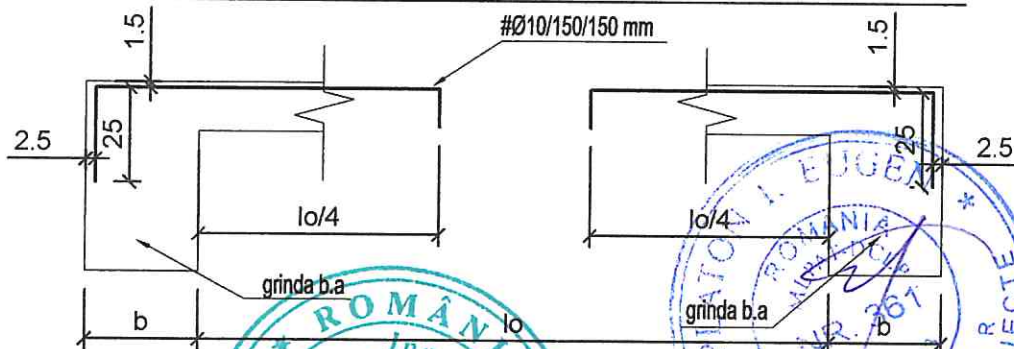
DETALIU DISPUNERE ARMATURA IN PLACA LA PARTEA INFERIOARA



DETALIU DISPUNERE ARMATURA IN PLACA LA PARTEA SUPERIOARA - IN REAZEM INTERMIAR



DETALIU DISPUNERE ARMATURA IN PLACA LA PARTEA SUPERIOARA - IN REAZEM MARGINAL

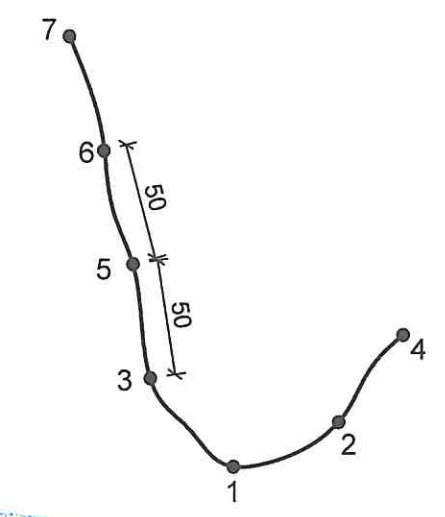
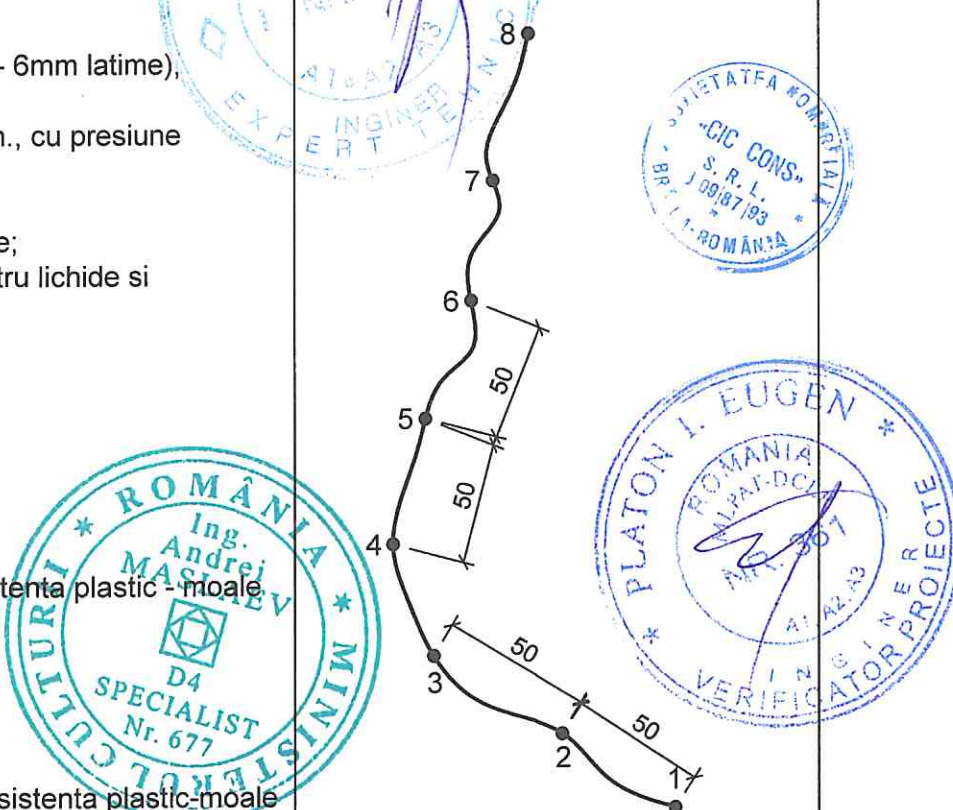


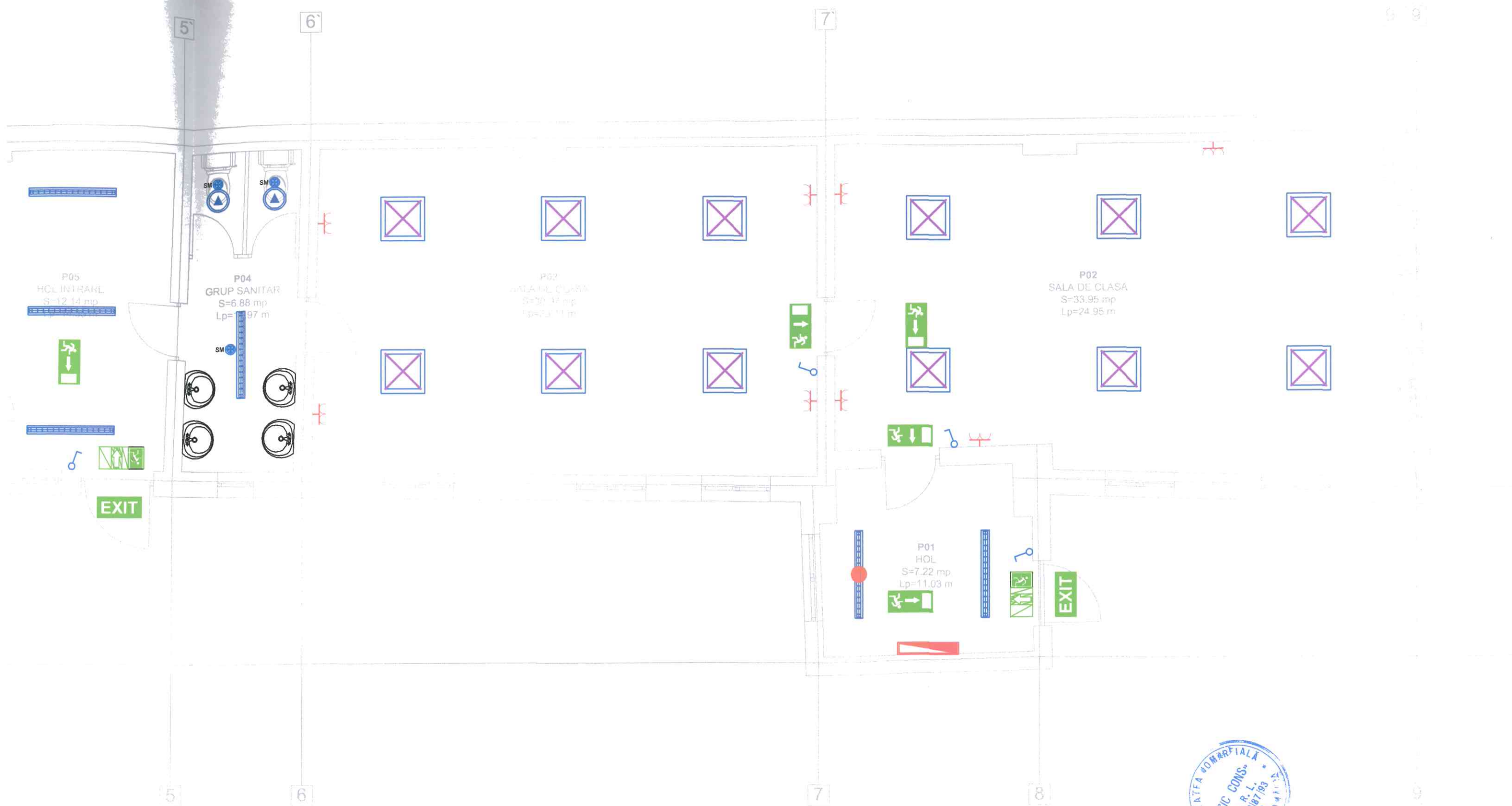
ARMARE PLACA: #Ø10/150/150 mm sus
#Ø8/150/150 mm jos

MATERIALE:

- BETON DE REZISTENTA C16/20
- OTEL-BETON BST500S C

VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax 40(0)339106698 cicconsbr@yahoo.com		BENEFICIAR: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 Str. Negoilului nr. 31, mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 857/2022
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	SCARA 1:20	PROIECT: REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	ING. MASLAEV A.		DATA 06.2023	DETALII ARMARE PLACA PESTE PARTER	PL.NR. R05
DESENAT	ING. SPATARU A.				

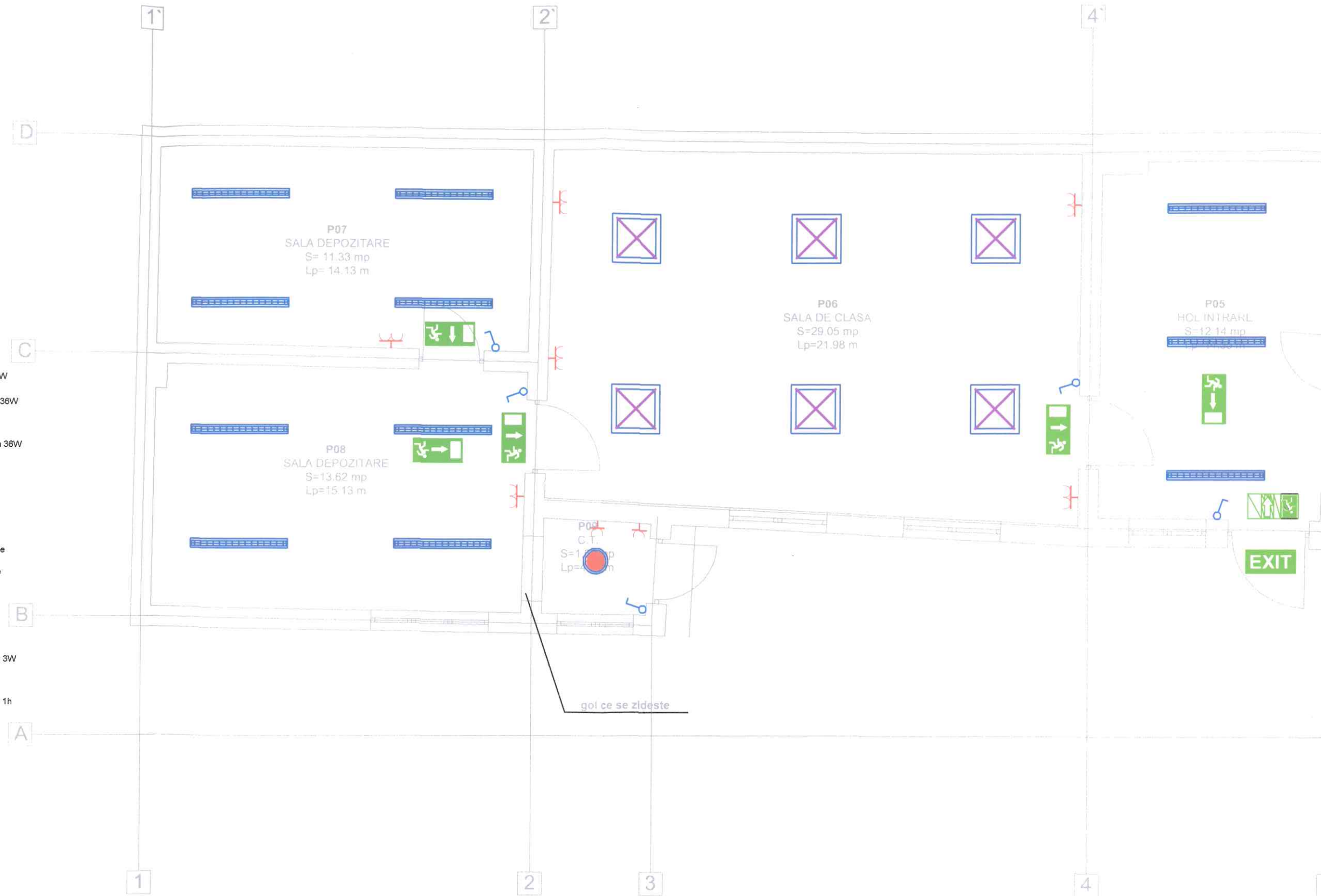
LUCRAREA	DESCRIEREA TEHNOLOGIEI	SCULE, UTILAJE, MATERIALE SPECIFICE			
Injectari de fisuri d < 2mm	1. In cazul zonelor cu pictura se asigura (de catre pictorul restaurator) consolidarea prin injectare a tencuielilor burdusite (daca este cazul). De aceasta operatiune raspunde pictorul restaurator. 2. Se executa curatirea fisurii in profunzime prin suflare cu jet de aer sub presiune (2 - 4 atm.), folosind stuturi metalice cu gaura Ø4mm, atasate la furtunul compresorului. 3. Se chituieste fisura la suprafata, cu o retragere de 3 - 4 mm de la fata tencuielii existente. Chituirea se face pe masura umezirii in prealabil a bordurilor fisurii, prin stropire cu siringa de apa. Se incepe de jos in sus, pe inaltime, montandu-se succesiv din 50 in 50 cm, stuturile din plastic, pentru racordarea furtunului pompei de injectie. 4. Se executa injectarea incepand de la stutul cel mai de jos si avansand pe inaltime dupa deversarea prin stutul imediat superior (stuturile se busoneaza pe masura avansarii injectarii). Injectarea se face cu o pompa de 2 - 4 atm. in functie de marimea fisurii, refuzul sau rezistenta la injectare, inclinarea fisurii, profunzimea acesteia sau alti factori locali.	SCULE, UTILAJE: - Spaclu normal, spaclu ingust (5 - 6mm latime), scule de zidar; - Compresor, putere minima 4 atm., cu presiune reglabila; - Furtune cu stuturi metalice; - Stuturi din plastic pentru injectare; - Dispozitiv - pompa injectare pentru lichide si mortare MATERIALE: Chit: - Var pasta 1P - Ipsos 1P - Aracet 0.25P - Apa pentru consistenta plastic - moale Material de injectare: - Ciment 1P - Var 0.5P - Aracet 0.2P - Apa pentru consistenta plastic - moale			
Injectari de fisuri 2mm < d < 10mm	1. In cazul zonelor cu pictura se asigura (de catre pictorul restaurator) consolidarea prin injectare a tencuielilor burdusite (daca este cazul). De aceasta operatiune raspunde pictorul restaurator. 2. Se executa curatirea crapaturii in profunzime folosind scule sub forme de tije si lame metalice si prin suflare cu jet de aer sub presiune (2 - 4 atm.). In functie de situatie se spala crapatura cu jet de apa sub presiune. 3. Se chituieste crapatura la suprafata cu o retragere de 3 - 4 mm de la fata tencuielii pictate. In cazul in care nu existe pictura, chituirea se executa pe masura umezirii in prealabil a bordurilor crapaturii (prin stropirea cu siringa cu apa). Se incepe de jos in sus, pe inaltime, montandu-se succesiv din cca. 50 in 50 cm stuturile din plastic (sau metalice) pentru racordarea furtunului pompei de injectie. 4. Se executa injectarea incepand de la stutul cel mai de jos si avansand pe inaltime dupa deversarea prin stutul imediat superior. (stuturile se busoneaza pe masura avansarii injectarii). Injectarea se face cu o pompa de 2 - 4 atm. in functie de marimea fisurii, refuzul sau rezistenta la injectare, inclinarea fisurii, profunzimea acesteia sau alti factori locali.	SCULE, UTILAJE: - Spaclu normal, spaclu ingust (5 - 6mm latime), scule de zidar; - Compresor, putere minima 4 atm., cu presiune reglabila; - Furtune cu stuturi metalice; - Stuturi din plastic pentru injectare; - Dispozitiv - pompa injectare pentru lichide si mortare MATERIALE: Chit: - Var pasta 1P - Ipsos 1P - Ciment 1P - Aracet 0.25P - Apa pentru consistenta plastic - moale Material de injectare: - Nisip cuartos 1P - Ciment 0.5P - Var 0.2P - Aracet 0.05P - Apa pentru consistenta plastic - moale			
			0		
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax40(0)339106698 Cicconsbr@yahoo.com		BENEFICIAR: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 Str. Negoilului nr. 31, mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 857/2022
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	SEMNATURA	1:20		
PROIECTAT	ING. MASLAEV A.	SEMNATURA	DATA		PL.NR.
DESENAT	ING. SPATARU A.	SEMNATURA	06.2023	DETALII INJECTARE FISURI	R06

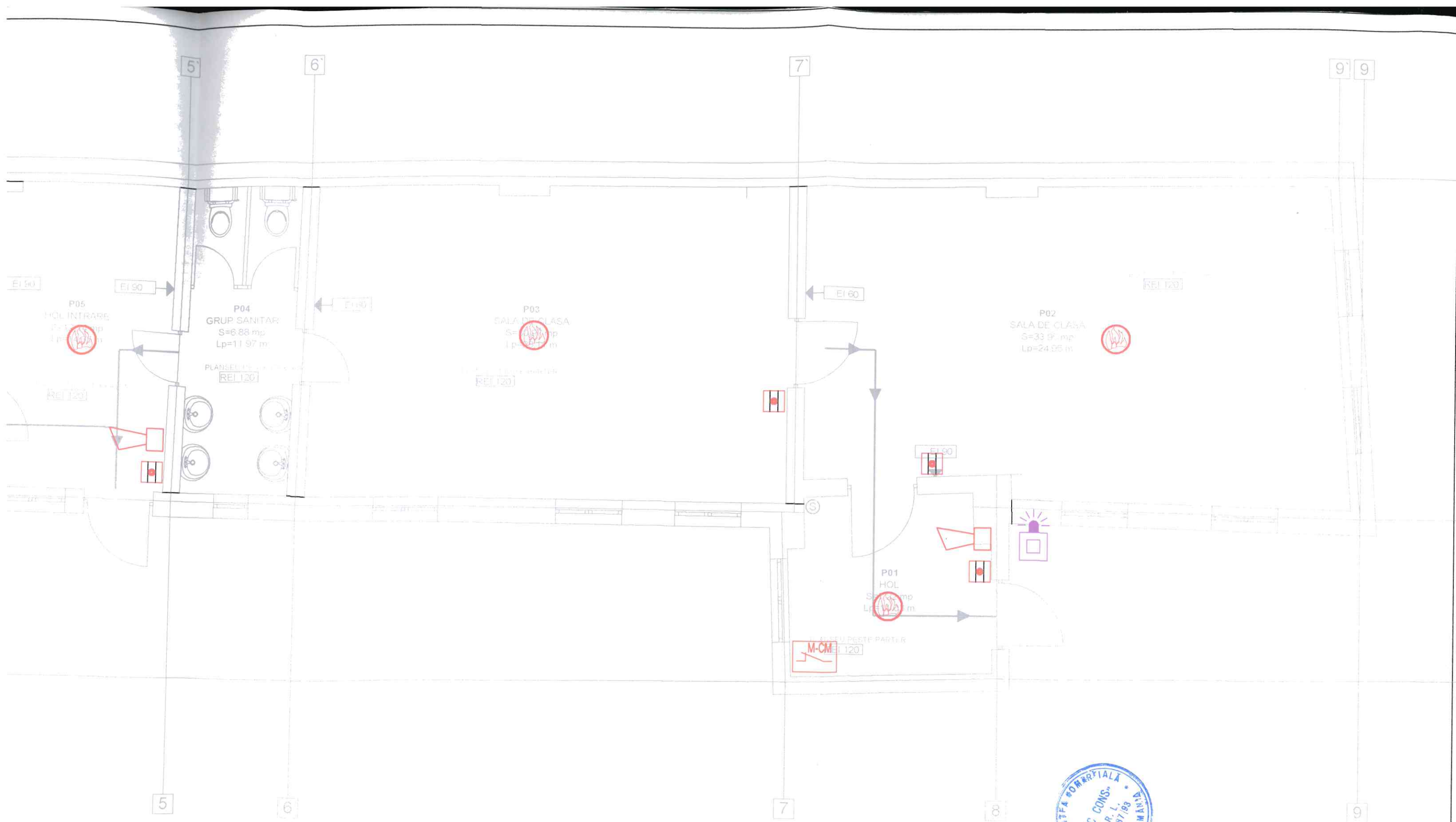


VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 CUI: 40610339108698 ORDINUL ARHITECTILOR CICCONS SRL BRAILA		BENEFICIAR: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 Str. Negoilului nr. 31, mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 857/2022
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA 1:50	PROIECT: REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	SEMNAȚURA	DATA	Propunere instalatii electrice PROPUNERE	
PROIECTAT	NG. Dragan Emanuel	SEMNAȚURA	06.2022		
DESENAT	ng .Ungureanu Florin	SEMNAȚURA			PL.NR. IE 01

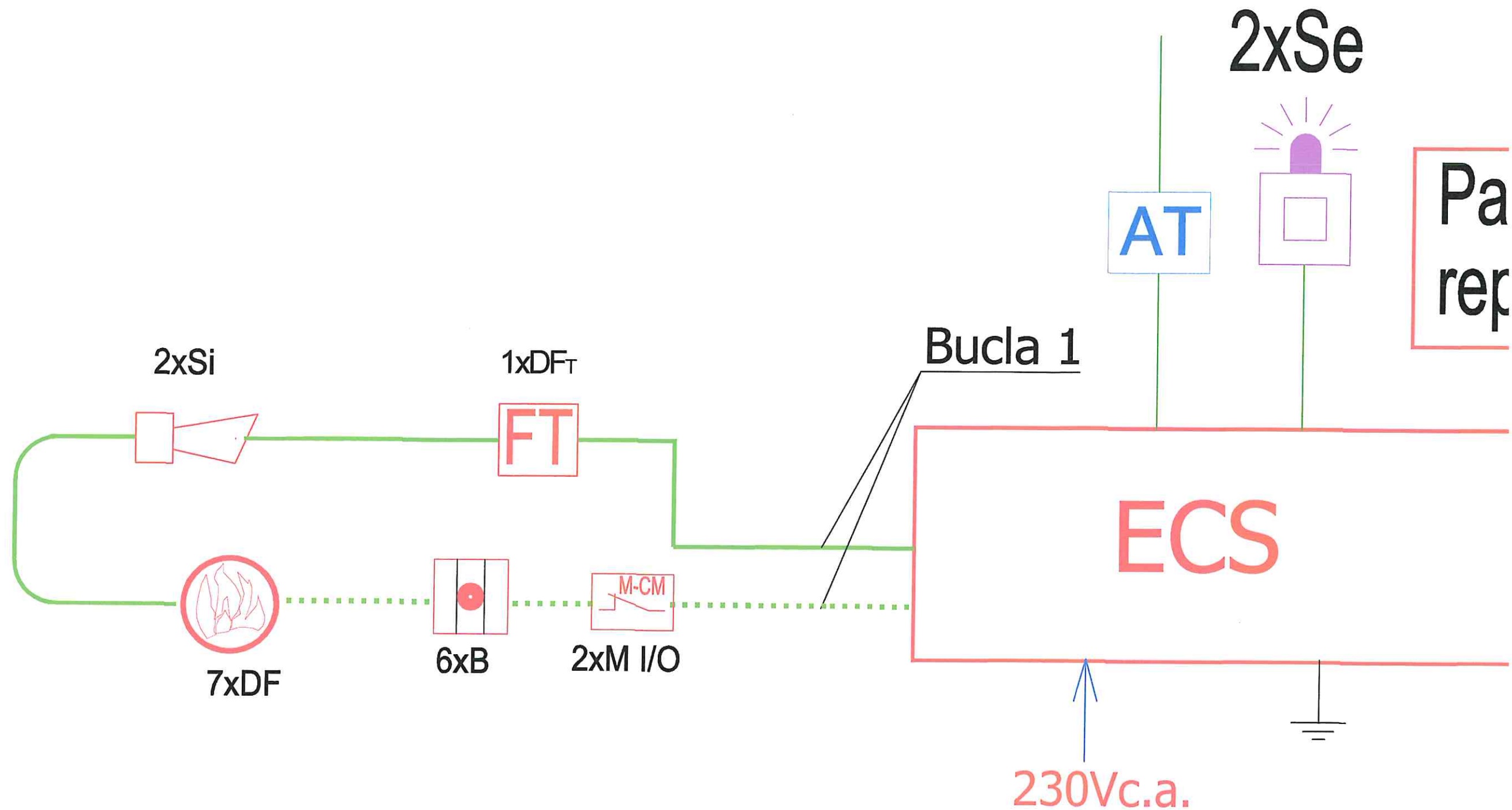
LEGENDA

-  Corp de iluminat LED tip aplica 15W
-  Corp de iluminat LED tip bagheta 36W
-  Corp de iluminat LED tip 60x60cm 36W
-  Detector de prezenta
-  Racord electric
-  Priza simpla cu contact de protectie
-  Priza dubla cu contact de protectie
-  Tablou electric
-  Intrerupator simplu
-  Corp de iluminat de evacuare LED 3W prevazut cu kit de emergenta cu autonomie de 1h
-  Kit de emergenta cu autonomie de 1h pentru o putere de max 50W





VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS 409/87/93_R3818748 011/11/2015/336188698 DIRECȚIA ciccons@yahoo.com 772		SC CICCONS SRL BRAILA		BENEFICIAR: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51 Str. Negoilului nr. 31, mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 857/1/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA GAGEANU	SCARA 1:50	PROIECT: REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 Str. Nicolae Titulescu nr. 36, mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	ING. D. Emanuel		DATA	Propunere instalatii detectie	PL.NR. IE 03
DESENAT	Ing. U. Florin		06.2022		



LEGENDA

DF_T



Detector multicriterial adresabil (setat să detecteze fum și temperatură), montat aparent pe plafon, echipat cu soclu

DF



Detector multicriterial adresabil (setat să detecteze fum), montat aparent pe plafon, echipat cu soclu

B



Buton manual de alarmare incendiu

SI



Sirena avertizare incendiu cu flash interior 98 dB

M



Modul adresabil comandă și monitorizare



Echipament control și semnalizare incendiu

SE



Sirena exterioară

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFER
VERIFICATOR/EXPERT				
SPECIFICATIE		NUME	SCARA	PROIEC
SEF PROIECT		ARH. GAGEANU V.	1:50	REABILIT
PROIECTAT		ING. D. Emanuel	DATA	GRADINI
DESENAT		Ing. U. Florin	06.2022	Str. Nicolae
				PLANSĂ:
				Schen
				detect





ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.				
VERIFICATOR				
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFER
CIC CON		SC CICCONS SRL BRAILA Județul 93, R3018Z48 Căminul 1601655105888 Tel: 0238 604000 ciccons@sciccons.ro		BENEF GRADI Str. Ne
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50	PROIE REABIL GRADII Str. Nico
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V	SEMNATURA		
PROIECTAT	NG. Dragan Emanuel		DATA 06.2022	PLANSA Plan in
DESENAT	ng .Ungureanu Florin			

ANEXA NR. 2

LA HELIX NR. 574/31.10.2023

Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila

Proiect nr:857/11/2023

Beneficiar: GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 51

Faza DALI

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării obiectivului de investiție :

**REABILITARE ACOPERIS SI DOI PERETI EXTERIORI GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 55 –
CONSOLIDARE CLADIRE**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TOTAL VALOARE INCLUSIV TVA (19%)	
			TVA (19%)	
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
PARTEA I^a				
Capitolul 1				
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului				
1,1	Obținerea terenului.	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului.	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajări ptr. protecția mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
	Total Cap. 1 =	0,00	0,00	0,00
Capitolul 2				
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului				
2,1	Bransament apa	0,00	0,00	0,00
2,2	Retea exterioara de alimentare cu apa	0,00	0,00	0,00
2,3	Bransament canalizare	0,00	0,00	0,00
2,4	Bransament electric	0,00	0,00	0,00
2,5	Bransament gaze naturale	0,00	0,00	0,00
2,6	Racord drumuri acces	0,00	0,00	0,00
	Total Cap. 2 =	0,00	0,00	0,00
Capitolul 3				
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică				
3,1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1.	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.1.1	Studiu topografic	0,00	0,00	0,00
3.1.1.2	Studiu geotehnic	0,00	0,00	0,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3,2	Documentatiile suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3,3	Epertiza tehnica	0,00	0,00	0,00
3,4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.4.1	Audit energetic	0,00	0,00	0,00
3.4.2	Certificat energetic	0,00	0,00	0,00
3,5	Proiectare	79.000,00	8.170,00	87.170,00
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventie si deviz general	36.000,00	0,00	36.000,00
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	38.000,00	7.220,00	45.220,00
3,6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3,7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00

3.8.	Asistenta tehnica	12.500,00	2.375,00	14.875,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	Dirigentie de santier	12.500,00	2.375,00	14.875,00
	Total Cap. 3 =	91.500,00	10.545,00	102.045,00
Capitolul 4				
Cheltuieli ptr. investitia de baza**				
4,1	Constructii si instalatii	565.443,04	107.434,18	672.877,21
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipam. tehnologic si functionale care necesita montaj	59.820,00	11.365,80	71.185,80
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	Total Cap. 4 =	625.263,04	118.799,98	744.063,01
Capitolul 5				
Alte cheltuieli				
5,1	Organizare de santier :	6.500,00	1.235,00	7.735,00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații	0,00	0,00	0,00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe organizarii santierului	6.500,00	1.235,00	7.735,00
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului:	6.578,79	0,00	6.578,79
5.2.1	Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC:0,006*C+M pentru controlul calitatii lucr de constr	0,00	0,00	0,00
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	3.751,58	0,00	3.751,58
5.2.4.	Cota aferenta CSC:0,005*C+M	2.827,22	0,00	2.827,22
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute5%(cap.1.2+1.3+2+3.5+3.8+4)	28.272,15	5.371,71	33.643,86
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
	Total Cap. 5 =	41.350,95	6.606,71	47.957,65
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru darea in exploatare				
6,1	Pregătirea personalului de exploatare.	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice, si teste	0,00	0,00	0,00
	Total Cap. 6 =	0,00	0,00	0,00
	Total Cap. 1 -:- 6 =	758.113,98	135.951,69	894.065,67
	Din care C + M (1,2+1,3+2+4,1+4,2+5,1,1)=	565.443,04	107.434,18	672.877,21
	TOTAL GENERAL =	758.113,98	135.951,69	894.065,67
	Din care C + M =	565.443,04	107.434,18	672.877,21

Beneficiar:

GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR.51

Director,

Gradeanu Carmen



PRESEDINTE DE SEDINTA



Proiectant:

S.C. CIC CONS S.R.L.

Director,

Chiroi Petru-Florin

