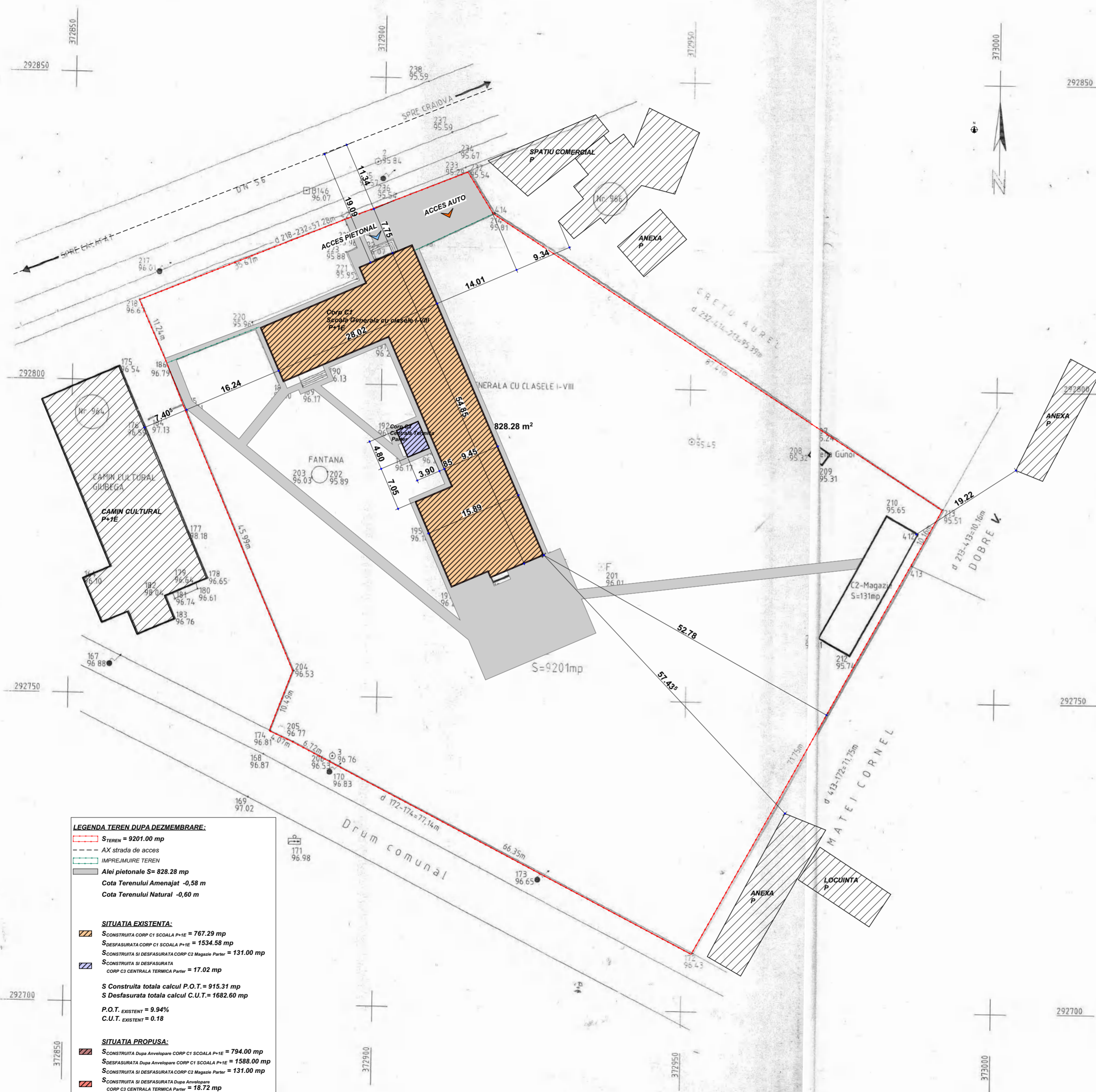




| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|-----------|---|-------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787780 J16/588/2022 TEL: 0747 753 083; 0750 698 867 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | Nr. proiect: 06/2023 Faza: P.T. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. B. Safta | | Nr. planșă: A.01 | |
| Redactat | arh. B. Safta | | Titlu planșă: PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ Scara: 1:2000 Format planșă: A3 L (420x297 mm) | |



Plan de amplasament si delimitare a imobilului
(Intravilan)
Scara 1:500

| | | |
|---------------------|--------------------|--|
| Nr. cadastral | Suprafata masurata | Adresa imobilului |
| 381 | 9201mp | Scoala Generala cu clasele I-VIII Giubega Str. Principala nr. 965 |
| Cartea Funciara nr. | | UAT GIUBEGA, jud. DOLJ. |

A. Date referitoare la teren

| Nr. parcela | Categorie de folosinta | Suprafata (mp) | Valoarea de impozitare (lei) | Mentii |
|-------------|------------------------|----------------|------------------------------|---|
| 1 | CC | 9201 | 585.18 | Imobil partial imprejmuit cu urmatoorii vecini: -la N: Cretu Aurel- 95,39m; 232-414-213-gard de beton; -la E: Dobre I- 10,16m; 213-413-gard de beton; Matei Cornel- 71,75m; 413-172-gard de beton; -la S: Drum comunal- 66,35m; 172-206-gard de beton; 10,79m; 206-174-porti metalice; Caminul Cultural Giubega- 63,71m; 174-204-186-gard de beton; 11,24m, 186-218-gard viu; -la V: DN 56- 57,28m; 218-232-gard viu, limita conventionala. |
| Total | | 9201 | 585.18 | |

B. Date referitoare la constructii

| Cod constructii | Suprafata construita la sol (mp) | Valoarea de impozitare (lei) | Mentii |
|-----------------|----------------------------------|------------------------------|--|
| C1 | 760 | | C1-Scoala generala cu clasele I-VIII Giubega, constructie P+E, din caramida, acoperita cu tigla, cu 25 de incaperi si dependinte. C2-Magazie construita din caramida, acoperita cu tigla. |
| C2 | 131 | | |
| Total | 891 | | |

INVENTAR DE COORDONATE
Sistem de proiectie STEREOGRAFIC 1970.

| Pct. | E (m) | N (m) |
|------|------------|------------|
| 218 | 372860,709 | 292813,148 |
| 232 | 372913,598 | 292835,141 |
| 414 | 372917,864 | 292828,468 |
| 213 | 372991,452 | 292781,192 |
| 413 | 372986,527 | 292772,303 |
| 172 | 372951,752 | 292709,544 |
| 206 | 372892,568 | 292739,548 |
| 205 | 372886,583 | 292742,613 |

LEGENDA TEREN DUPA DEZMEMBRARE:

- Stren = 9201.00 mp
- AX strada de acces
- IMPREJMUIRE TEREN
- Alei pietonale S= 828.28 mp
- Cota Terenului Amenajat -0,58 m
- Cota Terenului Natural -0,60 m

SITUATIA EXISTENTA:

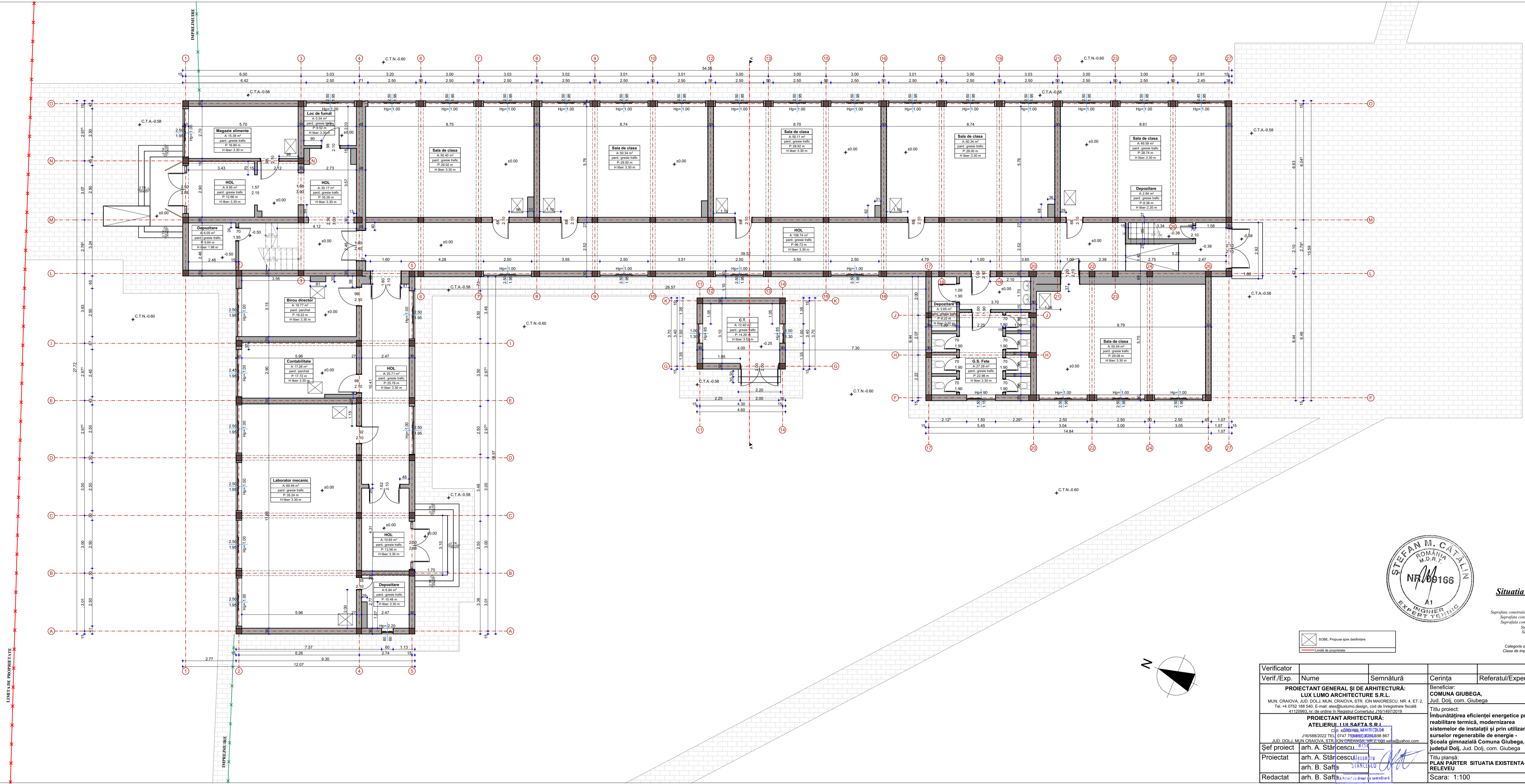
- SCONSTRUITA CORP C1 SCOLA P+1E = 767.29 mp
- DESASFURATA CORP C1 SCOLA P+1E = 1534.58 mp
- SCONSTRUITA SI DESASFURATA CORP C2 Magazie Partur = 131.00 mp
- SCONSTRUITA SI DESASFURATA CORP C3 CENTRALA TERMICA Partur = 17.02 mp
- S Construita totala calcul P.O.T. = 915.31 mp
- S Desfasurata totala calcul C.U.T. = 1692.60 mp
- P.O.T. EXISTENT = 9.94%
- C.U.T. EXISTENT = 0.18

SITUATIA PROPUISA:

- SCONSTRUITA Dupa Anvelopare CORP C1 SCOLA P+1E = 794.00 mp
- DESASFURATA Dupa Anvelopare CORP C1 SCOLA P+1E = 1588.00 mp
- SCONSTRUITA SI DESASFURATA CORP C2 Magazie Partur = 131.00 mp
- SCONSTRUITA SI DESASFURATA Dupa Anvelopare CORP C3 CENTRALA TERMICA Partur = 18.72 mp
- S Construita totala calcul P.O.T. = 943.72 mp
- S Desfasurata totala calcul C.U.T. = 1737.72 mp
- P.O.T. PROPUIS = 10.25%
- C.U.T. PROPUIS = 0.19

| | | | | |
|---|------------------------------------|-----------|--|---|
| Verificator | | | | |
| Verif./Exp. | Nume | Semnatura | Cerinta | Referatul/Expertiza nr./ Data |
| PROIECTANT GENERAL SI DE ARHITECTURA: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de Inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine in Registrul Comertului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURA: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI 45789884 ARHITECTUR JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de Inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine in Registrul Comertului J16/1497/2019 | | | Titlu proiect: Imbunatirea eficientei energetice prin reabilitare termica, modernizarea sistemelor de instalatii si prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu arh. B. Safta | | | Faza: P.T. Data: 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Nr. planșă: A.2 Format planșă: A2 L (594x420 mm) |
| Scara: 1:500 Titlu planșă: PLAN DE SITUATIE | | | | |

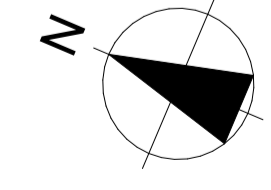
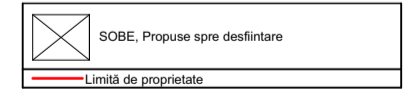
Categoria de importanta, conform HGR 766/97, C.
Clasa de importanta: III conform normativ P100/2013



PLAN PARTER
Situatia Existenta - Relevu
scara 1:100

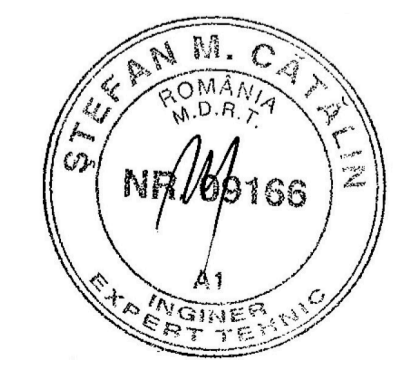
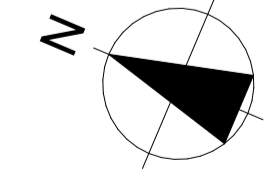
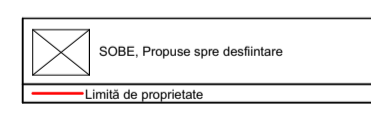
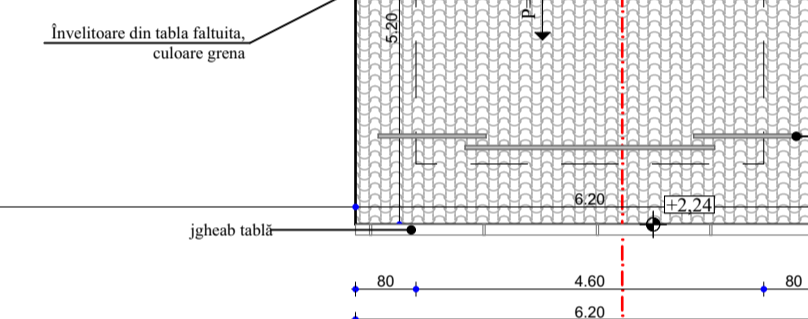
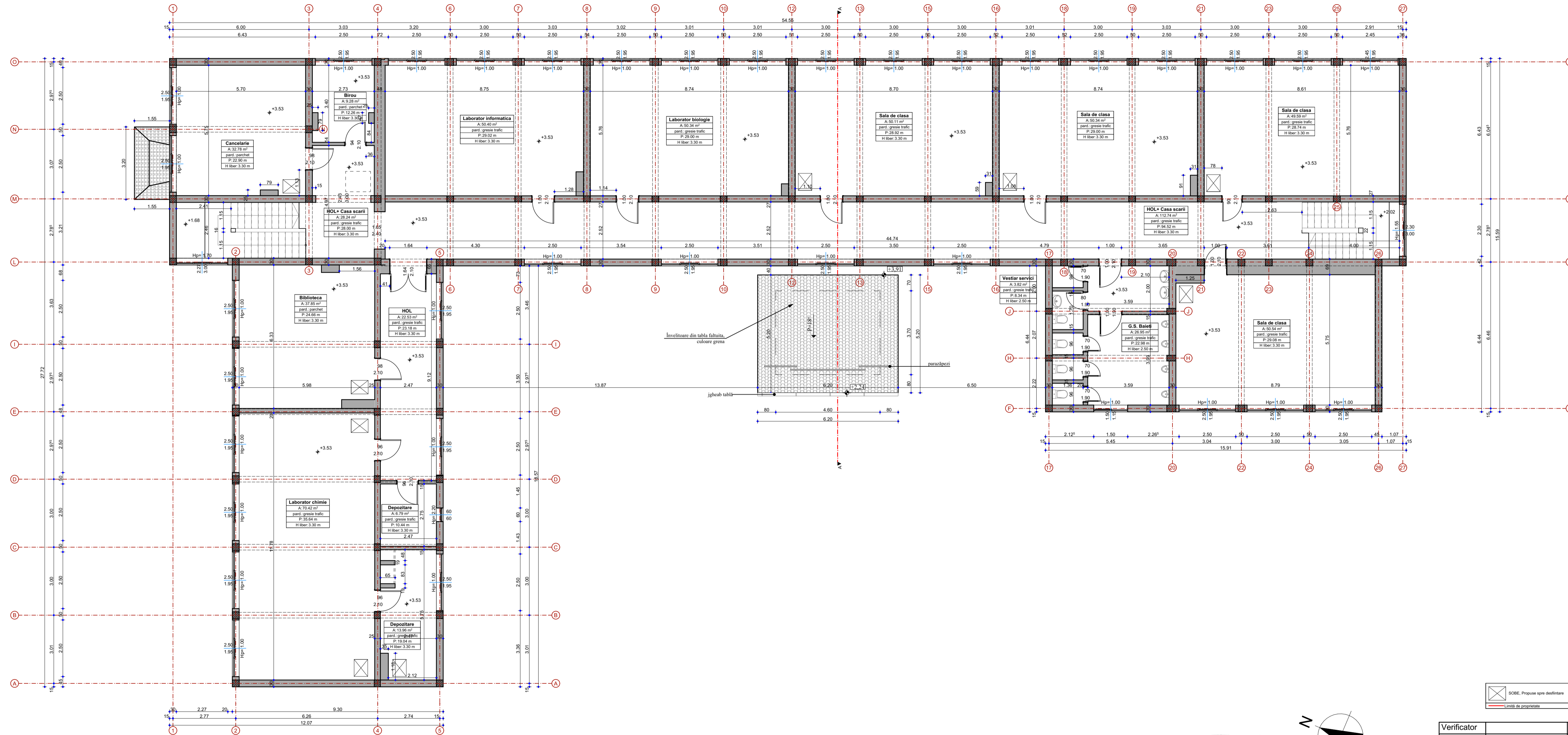
Suprafata construita parter calcul P.O.T.C.U.T. = 784.31mp
 Suprafata construita totala parter corp C1 = 767.20mp
 Suprafata construita totala parter corp C3 = 17.02mp
 Suprafata utila parter corp C1 = 659.67mp
 Suprafata utila parter corp C3 = 12.40mp

Categoria de importanta, conform HG 766/97, C1
 Clasa de importanta, III conform normativ P100/2013



| | | | | |
|---|-------------------|-----------|--|----------------------------------|
| Verificator | | | | |
| Verif./Exp. | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLOJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120963, nr. de ordine în Registrul Comerțului: J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAETA S.R.L. Cămin. 4092966, M. H. H. C. D. O. R. JUD. DOLOJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 2, 208, SAETA@YAHOO.COM | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stărcescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stărcescu | | | Faza: P.1. |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Data: 2023 |
| | | | | Nr. planșă: A.3 |
| | | | | Format planșă: A2 L (891x420 mm) |
| | | | Scara: 1:100 | |

LIMITA DE PROPRIETATE



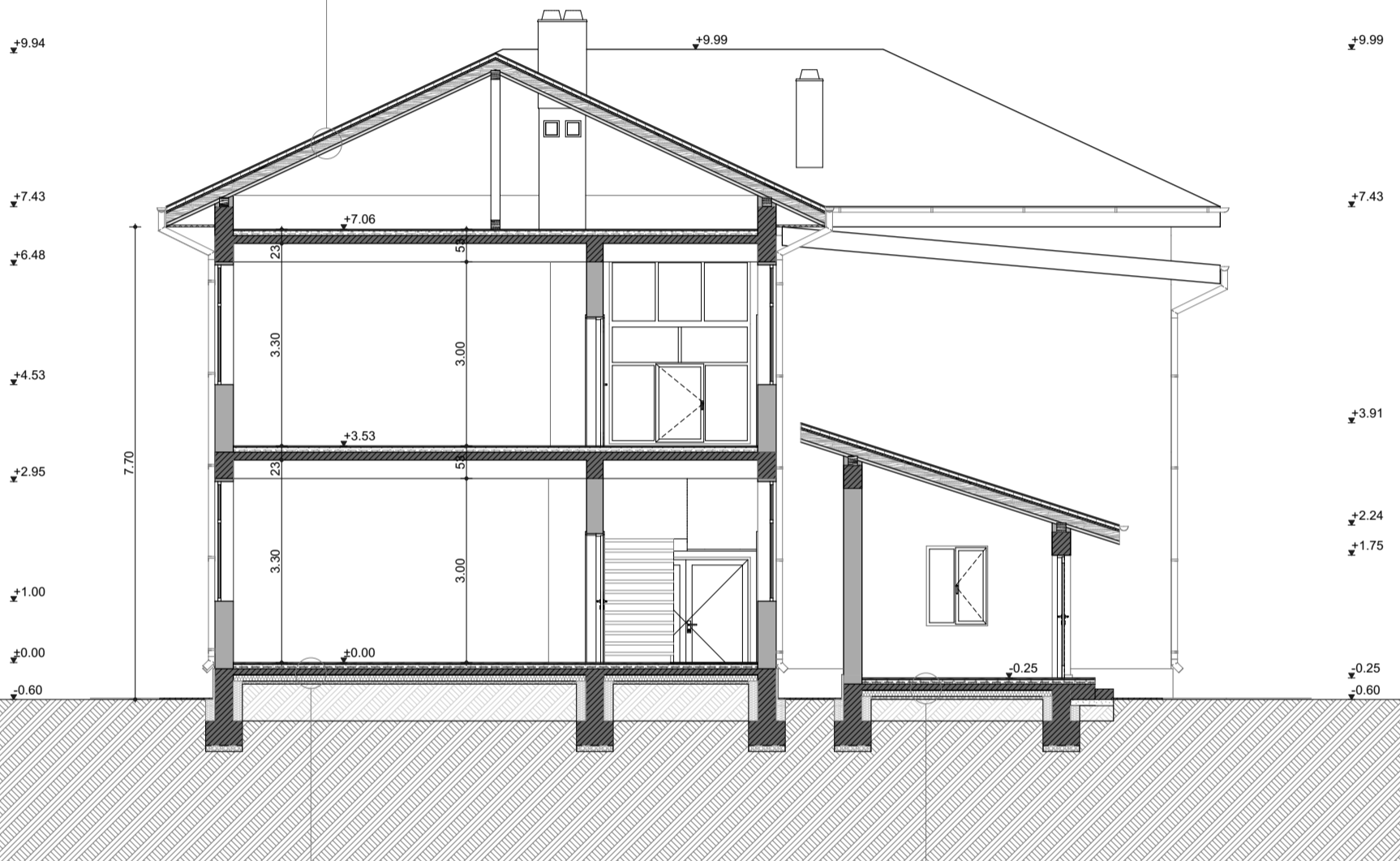
PLAN ETAJI
Situatia Existenta - Relevu
scara 1:100

Suprafata construita etaj calcul P.O.T.C.U.T. = 767,29mp
Suprafata construita totala etaj corp C1 = 767,29mp
Suprafata utila etaj corp C1 = 646,68mp

Categoria de importanta, conform HGR 766/97, 'C'.
Clasa de importanta: III conform normativ P100/2013

| | | | | |
|-------------|--|-----------|---|--|
| Verificator | Nume | Semnatura | Cerinta | Referatul/Expertiza nr./ Data |
| Verif./Exp. | PROIECTANT GENERAL SI DE ARHITECTURA: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540. E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscala 41120963, nr. de ordine in Registrul Comertului J16/1497/2019 | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Proiectat | arh. A. Stancescu | | Titlu proiect: Imbunatatirea eficientei energetice prin reabilitare termica, modernizarea sistemelor de instalatii si prin utilizarea surselor regenerabile de energie Scoala gimnaziala Comuna Giubega, judetul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | Nr. proiect: 06/2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | Titlu planşa: PLAN ETAJI SITUATIA EXISTENTA-RELEVU Scara: 1:100 | Faza: P.T. Data: 2023 |
| | | | | Nr. planşa: A.4 Format planşa: A2 L (891x420 mm) |

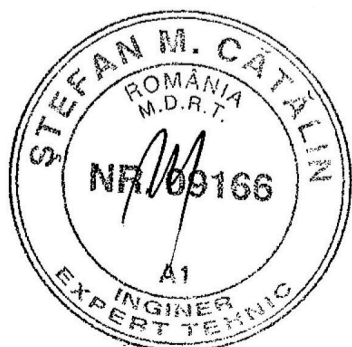
Învelitoare din tabla faltuită, culoare grenă
 Astereala scânduri 1,8x25 cm
 Sîpci lemn 3,5x5cm pentru fixare învelitoare
 Contraşîpci lemn 3,5x5cm
 Folie hidrofugă
 Astereala scânduri 1,8x25 cm
 TIZ-vată minerală 15 cm între cîpriori lemn ignifugaţi 10x15cm
 Inchidere-placi gips carton



Finisaj pardoseala gresie trafic
 Sapă slab armată 5cm
 Strat de separare-polipropilena extrudată
 Termoizolație polistiren extrudat 3 cm
 Strat de egalizare şapă ciment
 Placa b.a 10cm
 Termoizolație polistiren expandat 10 cm
 Membrana hidroizolanta
 Strat de rupere a capilaritatii strat pietris 5cm sort o 16...32mm
 Umplutura pamant batut
 Teren natural

Finisaj pardoseala gresie trafic
 Sapă slab armată 5cm
 Strat de separare-polipropilena extrudată
 Termoizolație polistiren extrudat 3 cm
 Strat de egalizare şapă ciment
 Placa b.a 10cm
 Termoizolație polistiren expandat 10 cm
 Membrana hidroizolanta
 Strat de rupere a capilaritatii strat pietris 5cm sort o 16...32mm
 Umplutura pamant batut
 Teren natural

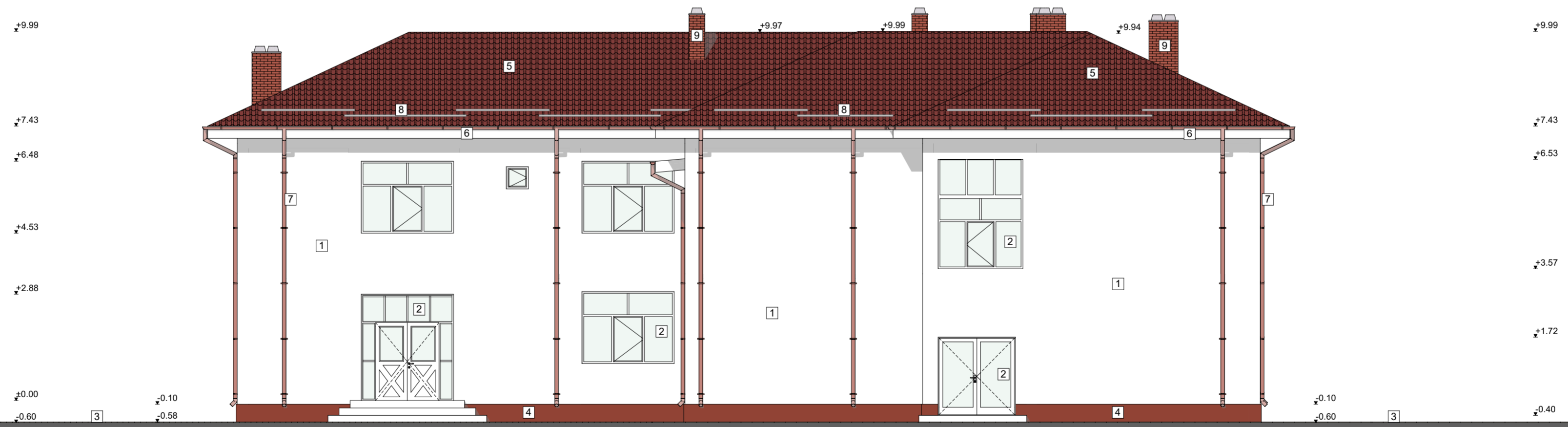
Categoria de importanță, conform HGR 766/97: „C”
 Clasa de importanță: III conform normativ P100/2013



| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data | |
|--|-------------------|-----------|--|-------------------------------|----------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. ORDINUL ARHITECTURILOR J16/586/2022 TEHNICIAN JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR. 2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | Titlu planșă: SECȚIUNEA AA' - SITUATIA EXISTENTA- RELEVU | Nr. proiect: 06/2023 | |
| Proiectat | arh. B. Safta | | | Faza: P.T. | Data: 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Nr. planșă: A.6 | Format planșă: A3 L (297x420 mm) |
| | | | Scara: 1:100 | | |



Fațadă Principală - NORD scara 1:100




Fațadă Secundară - SUD scara 1:100

Legendă:

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Tencuială exterioră culoare alb | 5 Invelitoare din tabla falțuită, culoare grena | 9 Horn pentru fum, din caramida - propus spre desfiintare |
| 2 Tâmplărie p.v.c. cu geam termopan triplu strat, profil alb | 6 Jgheab din tabla | |
| 3 Trotuar | 7 Burlan din tabla | |
| 4 Soclu tencuiala exteriora culoare grena | 8 Parazapezi | |

Categoria de importanță, conform HGR 766/97: „C”.
Clasa de importanță: III conform normativ P100/2013

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|------------------|--|--|-------------------------------|
| Verif./Exp. | | | | |
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. <small>MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019</small> | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, <small>Jud. Dolj, com. Giubega</small> | | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L <small>CUI: 45787788 J16/588/2022 TR. ARHITECTURA SAFTA S.R.L. 051 598 867 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 2, bjd.safta@yahoo.com</small> | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | | |
| Șef proiect | arh. A Stăncescu |  <small>Arhitect cu drept de semnătură</small> | Nr. proiect: 06/2023 Faza: P.T. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. A Stăncescu | | Nr. planșă: A.7 | |
| Redactat | arh. B Safta | | Format planșă: A2 L (594x420 mm) | |
| Titlu planșă: | | FATADA PRINCIPALA, F. SECUNDARA - SITUATIA EXISTENTA - RELEVU Scara: 1:100 | | |



Fațadă Laterală - EST scara 1:100



Fațadă Laterală - VEST scara 1:100

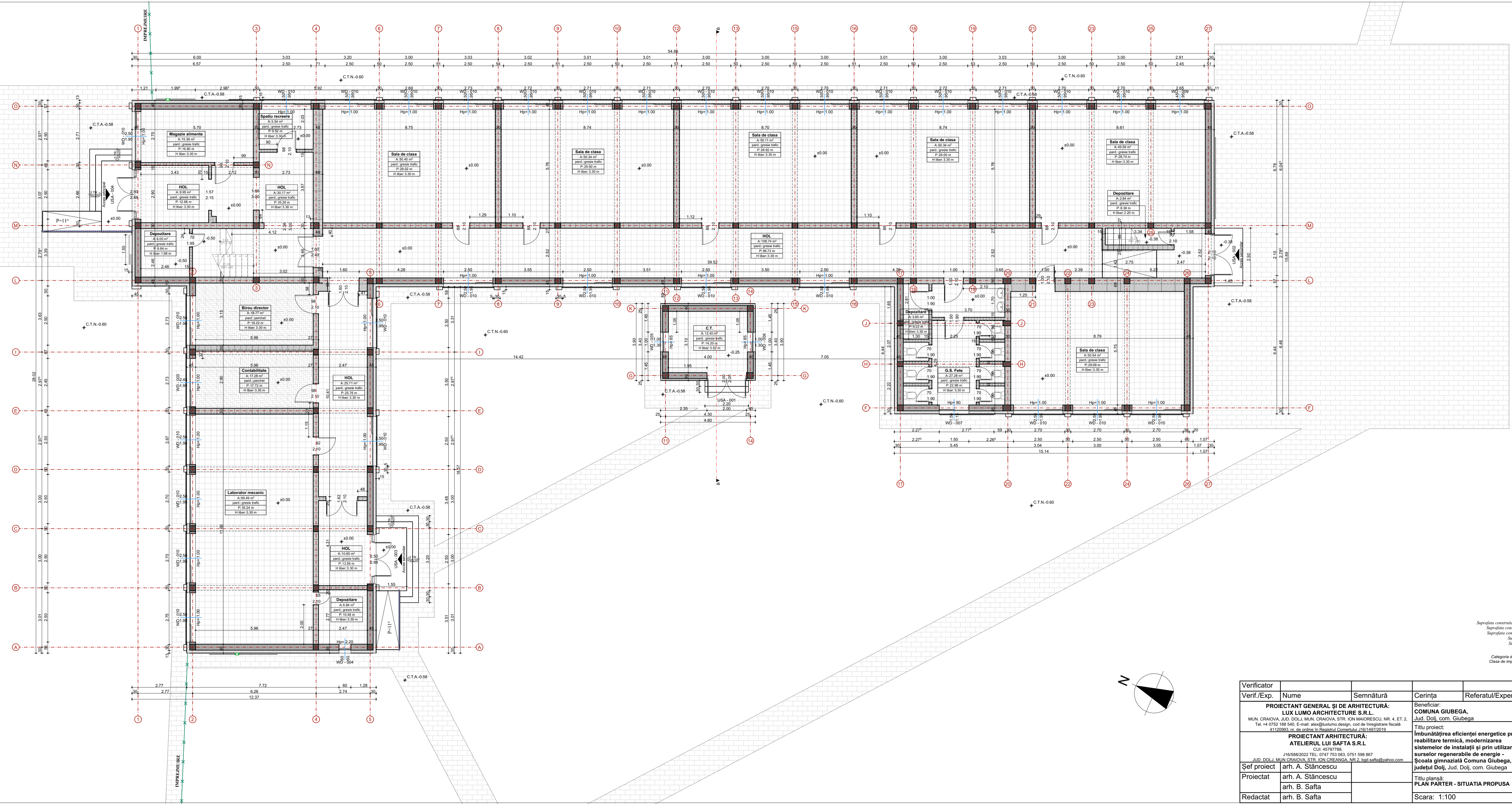
Legendă:

- | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| 1 | Tencuială exterioră culoare alb | 5 | Invelitoare din tabla falțuită, culoare grenă | 9 | Horn pentru fum, din caramida - propus spre desfiintare |
| 2 | Tâmplărie p.v.c. cu geam termopan triplu strat, profil alb | 6 | Jgheab din tabla | | |
| 3 | Trotuar | 7 | Burlan din tabla | | |
| 4 | Soclu tencuiala exterioră culoare grenă | 8 | Parazapezi | | |

Categoria de importanță, conform HGR 766/97, „C”;
Clasa de importanță: III conform normativ P100/2013

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|---|-----------|---|--|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLOJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAICRESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540. E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J18/1497/2019 | | | | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. Căminarii, județul Dolj J16/586/2022 TEL: 0749850060/0751 598 467 JUD. DOLOJ, MUN. CRAIOVA, STR. 1000 CREȘTEȘTI, NR. 2, SAFTA@VAHOO.COM | | | | |
| Beneficiar: | COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | | | |
| Titlu proiect: | Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | | | |
| Șef proiect | arh. A. Stănescu | | | Nr. proiect: 06/2023 Faza: P.T. Data: 2023 |
| Proiectat | arh. A. Stănescu | | | Nr. planșă: A.8 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Format planșă: A2 L (740x420 mm) |
| | | | Titlu planșă: FAȚADE LATERALE - SITUAȚIA EXISTENTĂ - RELEVU | Scara: 1:100 |

LIMITA DE PROPRIETATE

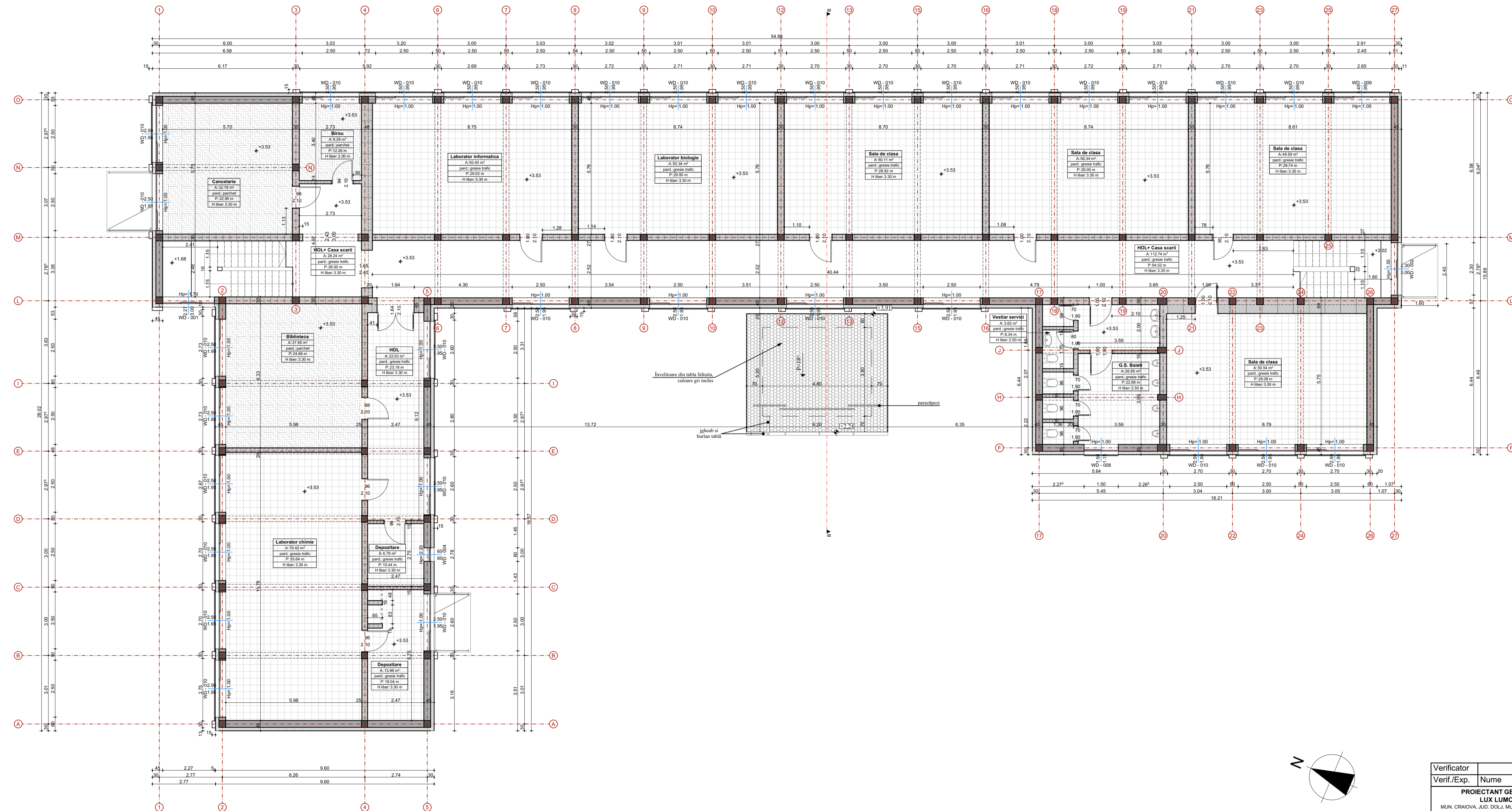


PLAN PARTER
Situatia Propusa
scara 1:100

Suprafata construita parter calcul P.O.F.C.U.T. = 812,72mp
Suprafata construita totala parter corp C1 = 794,00mp
Suprafata construita totala parter corp C3 = 18,72mp
Suprafata utila parter corp C1 = 659,67mp
Suprafata utila parter corp C3 = 12,40mp
Categorii de importanta, conform HGR 766/97, C.
Clasa de importanta: III conform normativ P100/2013

| | | | | |
|---|-------------------|-----------|--|----------------------------------|
| Verificator | | | | |
| Verif./Exp. | Nume | Semnatura | Cerinta | Referatul/Expertiza nr./ Data |
| PROIECTANT GENERAL SI DE ARHITECTURA: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscala 41120963, nr. de ordine in Registrul Comertului: J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURA: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787786, J16/580/2022 TEL. 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bpd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Imbunatatarea eficientei energetice prin reabilitare termica, modernizarea surselor regenerabile de energie Scoala gimnaziala Comuna Giubega, judetul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Şef proiect | arh. A. Stăncescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. B. Safta | | | Faza: D.A.L.I. Data: 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Nr. planşa: A.9 |
| | | | | Format planşa: A2 L (891x420 mm) |
| | | | Titlu planşa: PLAN PARTER - SITUATIA PROPUSA | |
| | | | Scara: 1:100 | |

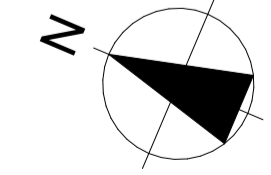
LIMITA DE PROPRIETATE



PLAN ETAJI
Situatia Propusa
scara 1:100

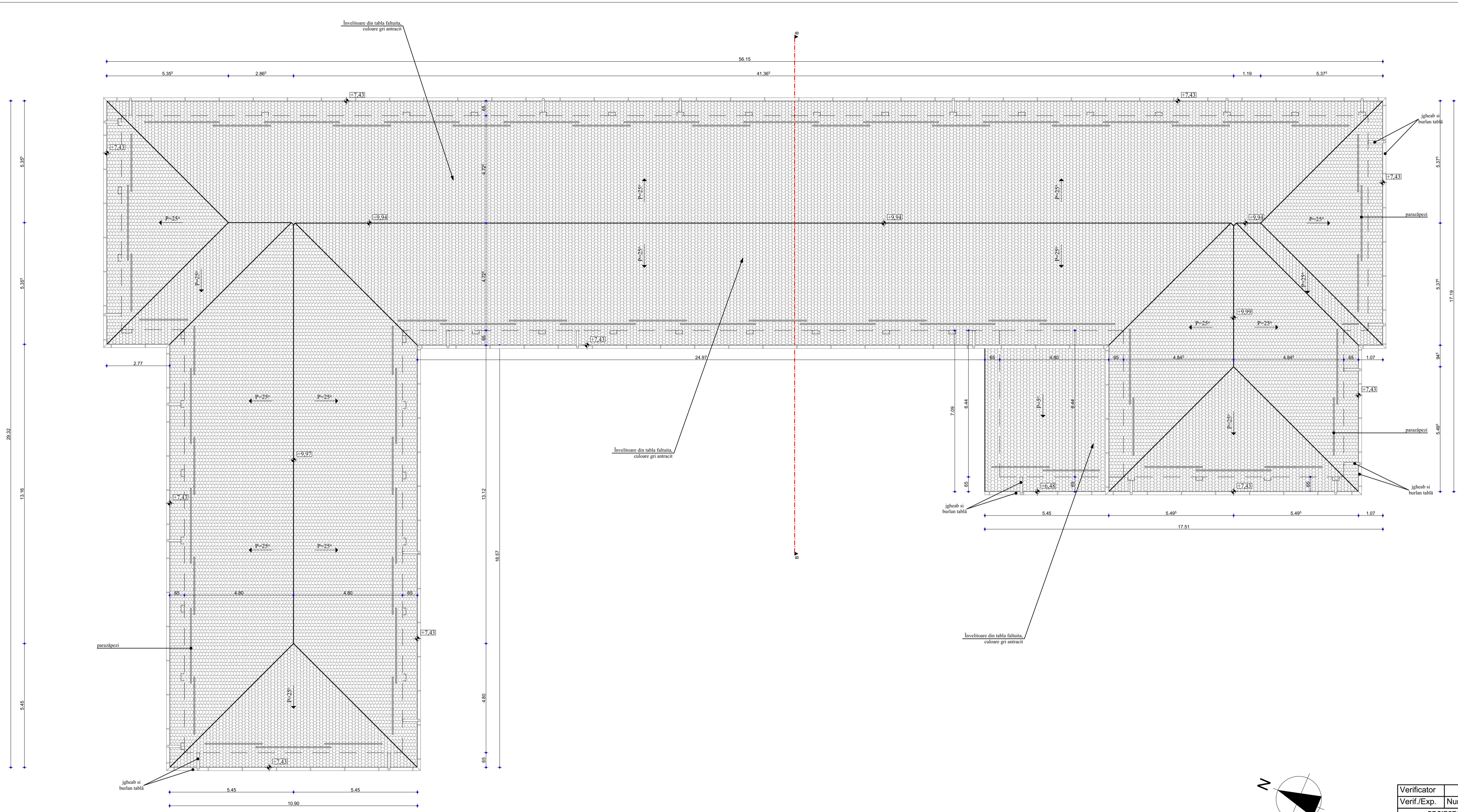
Suprafata construita etaj calcul P.O.T.C.U.T. = 794,00mp
Suprafata construita totala etaj corp C1 = 794,00mp
Suprafata utila etaj corp C1 = 666,68mp

Categoria de importanta, conform HGR 766/97, C1.
Clasa de importanta: III conform normativ P100/2013



| | | | | |
|---|------|-----------|---|-------------------------------|
| Verificator | | | | |
| Verif./Exp. | Nume | Semnatura | Cerinta | Referatul/Expertiza nr./ Data |
| PROIECTANT GENERAL SI DE ARHITECTURA: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de Inregistrare fiscala 41120963, nr. de ordine In Registrul Comertului J18/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURA: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787786, J16580/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bpd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Imbunatirea eficientei energetice prin reabilitare termica, modernizarea surselor regenerabile de energie - Scoala gimnaziala Comuna Giubega, judetul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Sef proiect arh. A. Stancescu | | | Nr. proiect: 06/2023 Faza: D.A.L.I. Data: 2023 | |
| Proiectat arh. A. Stancescu arh. B. Safta | | | Titlu planşa: PLAN ETAJ1 - SITUATIA PROPUSA | |
| Redactat arh. B. Safta | | | Nr. planşa: A.10 Format planşa: A2 L (891x420 mm) | |
| Scara: 1:100 | | | | |

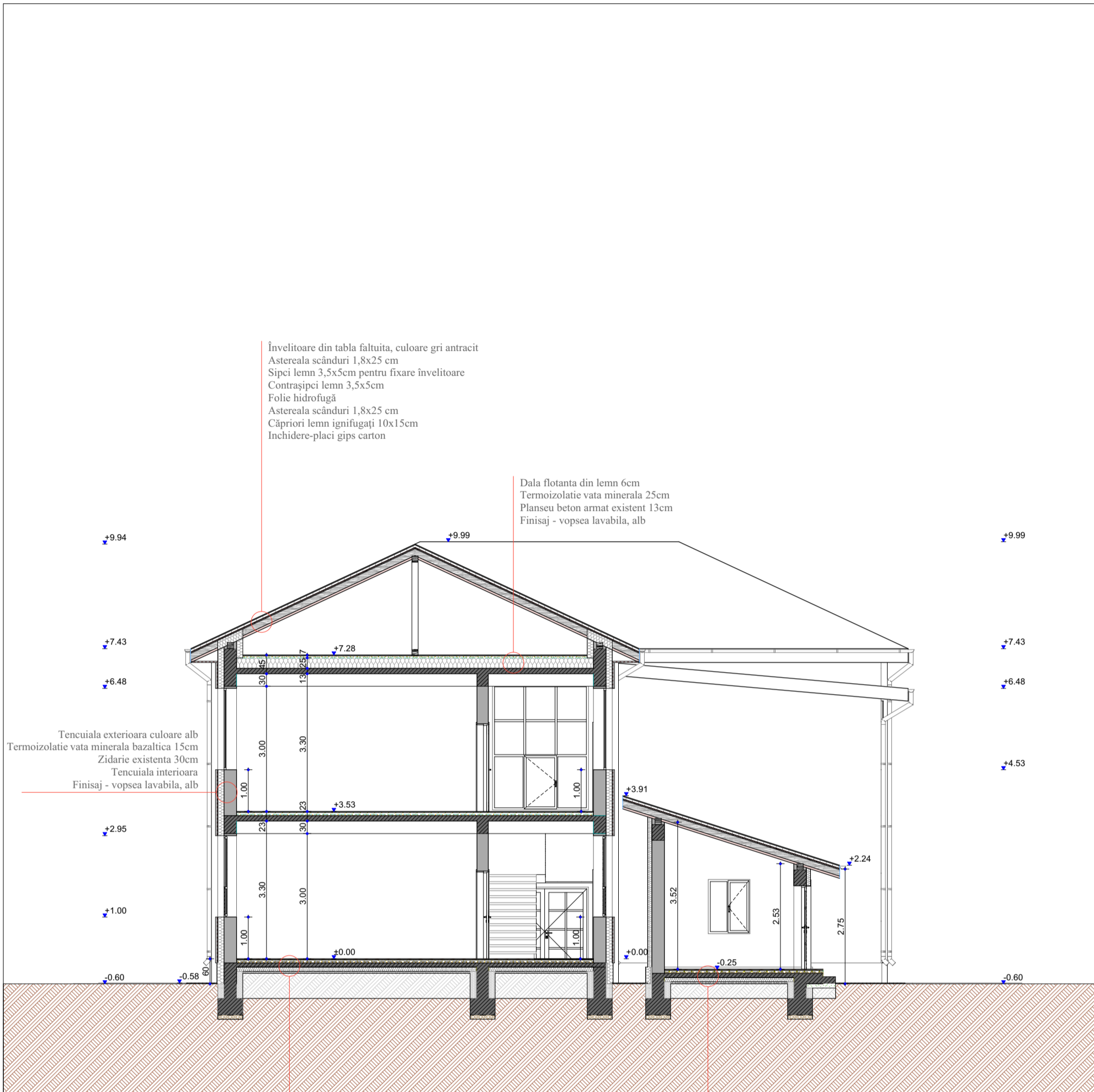
LIMITA DE PROPRIETATE



PLAN INVELITOARE
Situatia Propusa
scara 1:100

Categoria de importanta, conform HGR 766/97 - C;
 Clasa de importanta: III conform normativ P100/2013

| | | | | |
|---|-------------------|-----------|--|-------------------------------|
| Verificator | Nume | Semnatura | Cerinta | Referatul/Expertiza nr./ Data |
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540. E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120963, nr. de ordine în Registrul Comerțului: J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAETA S.R.L CUI: 57907060/14 ARHITECTURĂ J16/580/2022 TEL: 0747 753 000/0784 268 067 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGĂ NR.22, BPO@saeta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | | | Faza: P.T. |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Data: 2023 |
| Titlu planșă: PLAN INVELITOARE - SITUATIA PROPUSA Scara: 1:100 | | | Nr. planșă: A.11 Format planșă: A2 L (891x420 mm) | |



Învelitoare din tabla faltuita, culoare gri antracit
 Astereala scânduri 1,8x25 cm
 Sipci lemn 3,5x5cm pentru fixare învelitoare
 Contrașipci lemn 3,5x5cm
 Folie hidrofuğă
 Astereala scânduri 1,8x25 cm
 Căpriori lemn ignifugați 10x15cm
 Inchidere-placi gips carton


Dala flotanta din lemn 6cm
 Termoizolatie vata minerala 25cm
 Planseu beton armat existent 13cm
 Finisaj - vopsea lavabila, alb

Tencuiala exterioara culoare alb
 Termoizolatie vata minerala bazaltica 15cm
 Zidarie existenta 30cm
 Tencuiala interioara
 Finisaj - vopsea lavabila, alb

Finisaj pardoseala gresie trafic
 Sapă slab armată 5cm
 Strat de separare-polipropilena extrudata
 Termoizolatie polistiren extrudat 3 cm
 Strat de egalizare șapă ciment
 Placa b.a existenta 10cm

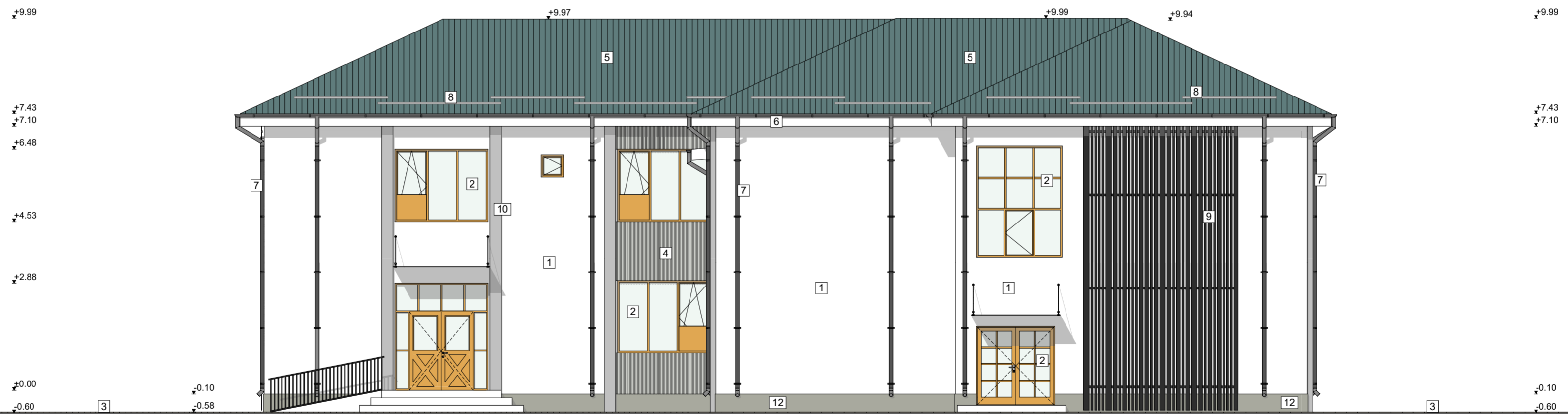
Finisaj pardoseala gresie trafic
 Sapă slab armată 5cm
 Strat de separare-polipropilena extrudata
 Termoizolatie polistiren extrudat 3 cm
 Strat de egalizare șapă ciment
 Placa b.a existent 10cm

Categoria de importantă, conform HGR 766/97: „C”
 Clasa de importantă: III conform normativ P100/2013

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|--|--|-------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL DUNĂSAFTA SRL CUI: 457088000 J16/588/2022 TEL: 0747 753 063, 0751 598 86 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR. 2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu |  Alexandru STĂNCESCU Arhitect cu drept de semnătură | Nr. proiect: 06/2023 Faza: D.A.L.I. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. B. Safta | | Nr. planșă: A.12 | |
| Redactat | arh. B. Safta | | Format planșă: A3 P (297x420 mm) | |
| | | | Titlu planșă: SECȚIUNEA B B' - SITUATIA PROPUȘA Scara: 1:100 | |



Fațadă Principala - NORD scara 1:100



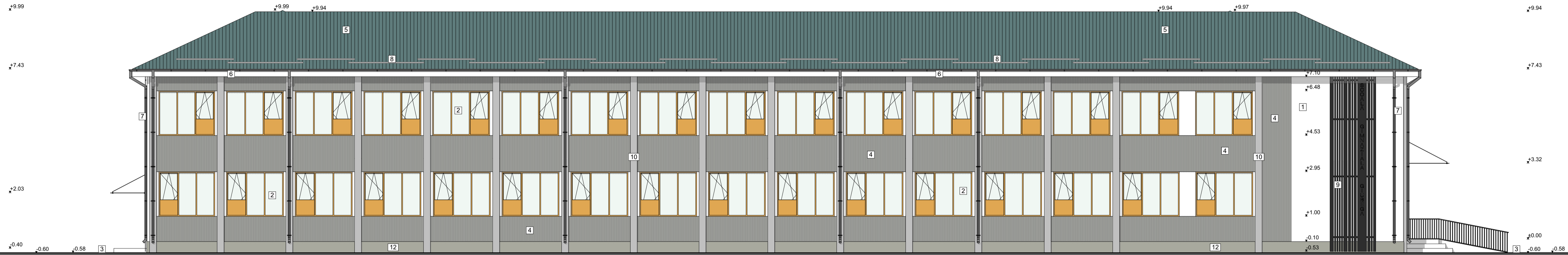
Fațadă Secundara - SUD scara 1:100

Categoria de importanță, conform HGR 766/97: „C”.
Clasa de importanță: III conform normativ P100/2013

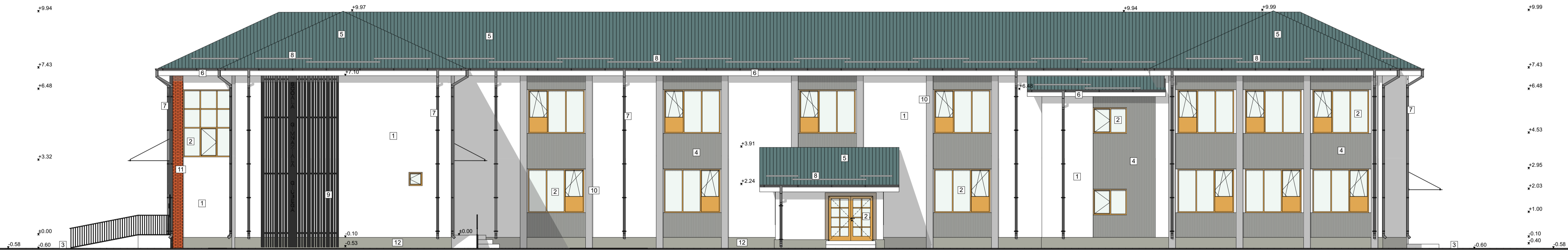
Legendă:

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Tencuială exterioară culoare alb | 5 Invelitoare din tabla falțuită, culoare gri antracit | 9 Riflaje metalice, culoare antracit |
| 2 Tamplărie p.v.c. cu geam termopan triplu strat, profil fibra lemnoasa | 6 Jgheab din tabla | 10 Ancadramente verticale, tencuiala exterioara decorativa, culoare gri |
| 3 Trotuar | 7 Burlan din tabla | 11 Placaj caramida aparenta, culoare caramiziu |
| 4 Tencuială exterioară decorativa, structurata in relief cu dungii verticale, culoare gri deschis | 8 Parazapezi | 12 Soclu beton aparent |

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|---|------------------------------------|-----------|--|--|
| Verif./Exp. | | | | |
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. CUI 45787789 ROMANIA J16/588/2022 TEL: 0747 263-083, 0754-698-867 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGA NR. 2, bjd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu arh. B. Safta | | | Faza: P.T. Data: 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Nr. planșă: A.13 Format planșă: A2 L (594x420 mm) |
| | | | Titlu planșă: FATADA PRINCIPALA, F. SECUNDARA - SITUATIA PROPUȘA Scara: 1:100 | |



Fațadă Laterală - EST scara 1:100



Fațadă Laterală - VEST scara 1:100

Legendă:

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Tencuială exterioră culoare alb | 5 Invelitoare din tabla falțuită, culoare gri antracit | 9 Rîflaje metalice, culoare antracit |
| 2 Tâmplărie p.v.c. cu geam termopan triplu strat, profil fibra lemnoasă | 6 Jgheab din tabla | 10 Ancadramente verticale, tencuiala exterioră decorativă, culoare gri |
| 3 Trotuar | 7 Burlan din tabla | 11 Placaj caramida aparentă, culoare caramiziu |
| 4 Tencuială exterioră decorativă, structurată în relief cu dungi verticale, culoare gri deschis | 8 Parazapezi | 12 Soclu beton aparent |

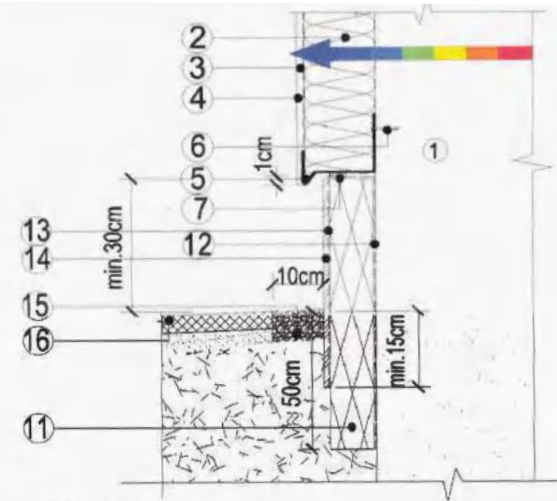
Categoria de importanță, conform HGR 766/97, „C”;
Clasa de importanță: III conform normativ P100/2013

| | | | | |
|---|------------------|-----------|--|-------------------------------|
| Verificator | | | | |
| Verif./Exp. | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLOJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAICRESCU, NR. 4, ET. 2. Tel. +4 0752 188 540. E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993 nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. J16/586/2022 TEL: 0749 650809/51 598 467 JUD. DOLOJ, MUN. CRAIOVA, STR. TORZEBANESCU, NR.2, SOF. SAFTA@YAHOO.COM | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stănescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stănescu | | | Faza: P.T. |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Data: 2023 |
| | | | Titlu planșă: FATADE LATERALE - SITUATIA PROPUSA | |
| | | | Nr. planșă: A.14 | |
| | | | Format planșă: A2 L (740x420 mm) | |
| | | | Scara: 1:100 | |

| Tablou tamplarie ferestre | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|
| Marca | WD - 001 | WD - 002 | WD - 003 | WD - 004 | WD - 005 | WD - 006 | WD - 007 | WD - 008 | WD - 009 | WD - 010 | |
| Cantitate (buc.) | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 63 | |
| Dimensiuni (m) | 2.27×3.00 | 2.30×3.00 | 2.45×1.95 | 0.60×0.60 | 1.00×1.30 | 1.00×1.30 | 1.50×1.15 | 1.50×1.15 | 2.45×1.95 | 2.50×1.95 | |
| Deschidere | | | | L | L | R | R | R | | | |
| H.p. (m) | -0.05 | 0.03 ⁵ | 1.00 | 2.20 | 0.60 | 0.60 | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | |
| Lumina (m) | 2.95 | 3.03 ⁵ | 2.95 | 2.80 | 1.90 | 1.90 | 2.05 | 2.15 | 2.95 | 2.95 | |
| Plan | | | | | | | | | | | |
| Vedere | | | | | | | | | | | |
| Suprafata (mp) | 6.81 | 6.90 | 4.78 | 0.36 | 1.30 | 1.30 | 1.73 | 1.73 | 4.78 | 4.88 | 341.94 m ² |
| Glafuri (ml) | 2.27 | 2.30 | 2.45 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 1.50 | 1.50 | 2.45 | 2.50 | 175.62 m |
| Pervaz (ml) | 2.27 | 2.30 | 2.45 | 0.60 | 1.00 | 1.00 | 1.50 | 1.50 | 2.45 | 2.50 | 175.62 m |
| Material, culoare | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | |

| Tablou tamplarie usi | | | | | |
|----------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Marca | USA - 001 | USA - 002 | USA - 003 | USA - 004 | |
| Cantitate (buc.) | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Dimensiuni (m) | 2.00×2.00 | 2.10×2.10 | 2.50×2.88 | 2.50×2.88 | |
| Deschidere | R | R | R | R | |
| Lumina (m) | 1.75 | 1.71 ⁵ | 2.88 | 2.88 | |
| Plan | | | | | |
| Vedere | | | | | |
| Suprafata (mp) | 4.00 | 4.41 | 7.20 | 7.20 | 22.81 m ² |
| Glafuri (ml) | 2.00 | 2.10 | 2.50 | 2.50 | 9.10 m |
| Pervaz (ml) | 2.00 | 2.10 | 2.50 | 2.50 | 9.10 m |
| Material, culoare | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | Metalica, stejar | |
| Tip | | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------|-----------|---|-------------------------------|
| Verificator | | | | |
| Verif./Exp. | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L CUI: 45787788, J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | Nr. proiect: 06/2023 | |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | | Faza: | Data: |
| | arh. B. Safta | | P.T. | 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | Nr. planșă: A.14 | |
| | | | Format planșă: A3 L (420x297 mm) | |
| | | | Titlu planșă: TABLOU DE TAMPLARIE | |
| | | | Scara: | |

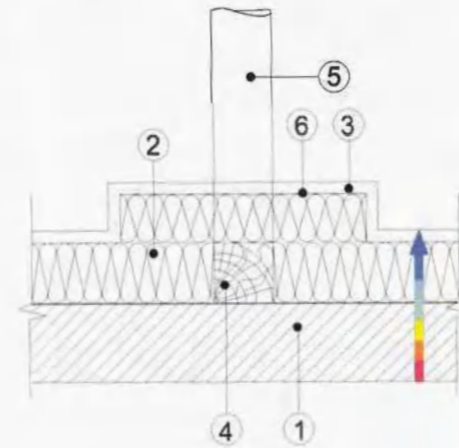


h
LA SOCLUL TERMOIZOLAT AL
CLĂDIRII

LEGENDA:

- ① - perete exterior, inclusiv eventuale tencuieli
- ② - strat termoizolant
- ③ - strat de protecție a termoizolației, din mortar aditivat, armat cu plasă din fibre de sticlă
- ④ - strat de protecție în strat subțire - tencuială decorativă
- ⑤ - profil metallic cu lacrimar din tablă din aluminiu sau din oțel inoxidabil, prevăzut cu găuri
- ⑥ - bolț din oțel inoxidabil cu expansiune, montat în gaură forată cu un dispozitiv rotopercurtor
- ⑦ - chit sau bandă de etanșare
- ⑧ - hidroizolație verticală
- ⑨ - strat protecție hidroizolație verticală
- ⑩ - strat finisaj soclu
- ⑪ - strat termoizolant din polistiren extrudat XPS
- ⑫ - membrană hidrofugă
- ⑬ - plasă dublă de protecție termoizolație
- ⑭ - strat de protecție termoizolație
- ⑮ - zonă de pietriș - 10cm lățime (inclusiv dren)
- ⑯ - trotuar din dale mozaicate

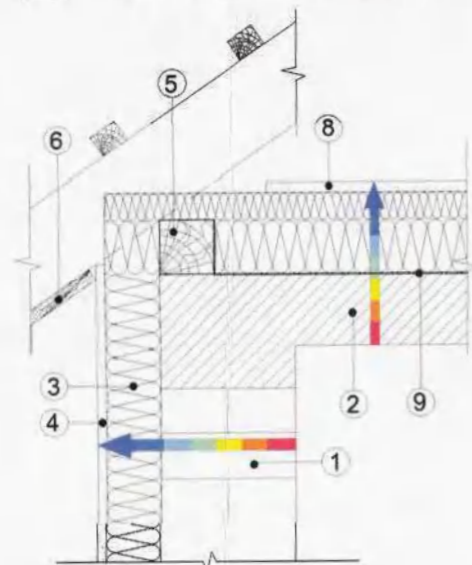
6 TERMOIZOLARE LA TĂLPILE DIN LEMN, SUB POPI



LEGENDA:

- ① - beton armat
- ② - strat termoizolant eficient din plăci rigide sau semirigide
- ③ - strat de protecție, dintr-o șapă din mortar de ciment, de 2-4 cm grosime (armată după caz)
- ④ - talpă din lemn
- ⑤ - pop din lemn
- ⑥ - strat de protecție tehnologică, din folie permeabilă la vapori

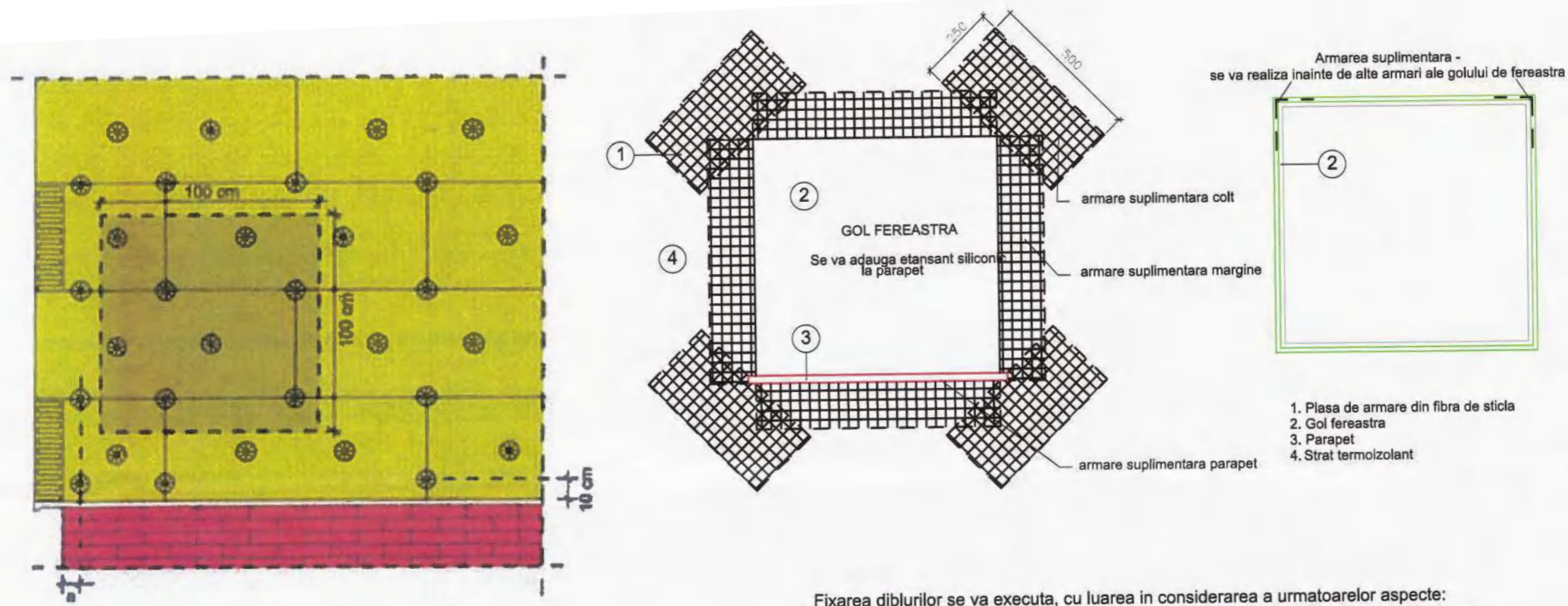
9 CU STRAT TERMOIZOLANT PESTE COȘOROABĂ



LEGENDA:

- ① - zidărie
- ② - beton armat
- ③ - strat termoizolant eficient din plăci rigide sau semirigide
- ④ - strat de protecție a stratului termoizolant vertical exterior
- ⑤ - cosoroabă din lemn
- ⑥ - scânduri de închidere a streașinii
- ⑦ - căpriori din lemn
- ⑧ - strat de protecție, dintr-o șapă din mortar de ciment de 2-4cm grosime (armată sau nearmată)
- ⑨ - barieră contra vaporilor de apă (eventual)

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|-----------|--|-------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787788 / REGISTRUL ARHITECȚILOR J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANȚA, NR. 2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | Nr. proiect: 06/2023 Faza: P.T. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. B. Safta | | Nr. planșă: A.16 | |
| Redactat | arh. B. Safta | | Format planșă: A3 L (420x297 mm) | |
| | | | Scara: DETALII DE EXECUȚIE | |



- Diblurile pentru fixarea mecanica a placilor termoizolante vor respecta cerintele ETAG 014 si ETAG 020 (Ghid de Agreement Tehnic European pentru dibluri din material plastic utilizate la fixarea sistemelor compozite de izolare termica exteriora si pentru aplicatii nestructurale)
- Se poate folosi diblu expandat prin bate cu cui de metal sau diblu expandat prin insurubare cu surub metalic cu diblu.
- Fixarea mecanica se va face cu un numar minim de 6 dibluri / mp, dispuse in T
- Lungimea tijei diblului va fi mai mare cu cel puțin 45mm față de grosimea straturilor străbătute (termoizolatie, adeziv, tencuiala si partial perete)
- Lungimea tijei, va fi cel puțin egala cu dimensiunile din tabelul de mai jos:

| Grosimea maximă a termoizolației | | Adâncimea găurii de ancorare (L)+ grosimea tencuiei cuprinse între 0,5 și 2,5 cm | | Lungimea tijei diblului mm |
|----------------------------------|------------|--|-------|----------------------------|
| Suport beton | Suport BCA | Beton | BCA | |
| 70 | 60 | 50 mm | 70 mm | 120 |
| 90 | 80 | | | 140 |
| 110 | 100 | | | 160 |
| 130 | 120 | | | 180 |
| 150 | 140 | | | 200 |

Termosistemul ETICS include urmatoarele profile realizate din aliaj de aluminiu livrate impreuna cu celelalte componente ale ansamblului:

1. profil de soclu - profilul in forma de Z se fixeaza cu dibluri metalice ancorate in componenta rezistenta (pereti).
2. Profil de colt - profil cornier cu sau fara plasa din fire de sticla se monteaza inglobat in tencuiala armata de protectie a termoizolatiei impreuna cu armatura din plasa de fire de sticla pentru protectia muchiiilor verticale si asigurarea rectiliniaritatii acestora;
3. profil cu picurator - se fixeaza asemanator profilului de colt, asigura protectia muchiiilor orizontale (glaf deasupra ferestrelor, placa balcoane, etc.) si evita prelingerea apei pe intradosul elementelor de fatada (glafuri, copertine, etc.)

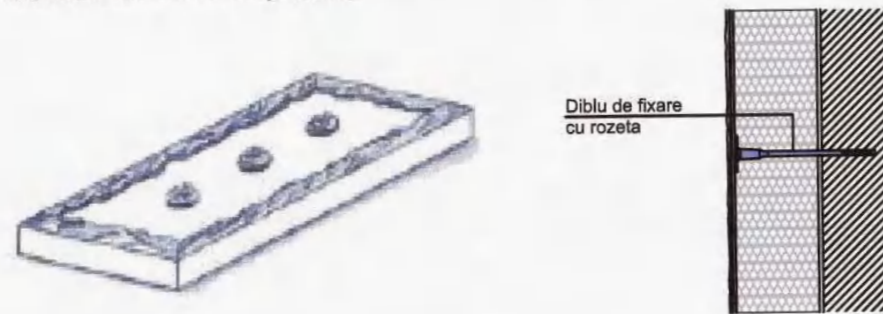
Plasa de armare (tesatura din fire de sticla sau metalica)

1. Caracteristicile rezistentei la tractiune a plasei pentru armare vor fi conform SR EN 13499 si SR EN 13500
2. Daca armarea stratului de protectie a termoizolatiei se realizeaza cu plasa de fire de sticla acesta trebuie sa prezinte rezistenta la substante alcaline si urmatoarele caracteristici, suplimentar fata de cerintele termosistemului in ansamblu:
 - tipul de tesere sa previna deformarea si deplasarea firelor si ochilor plasei
 - dimensiunea de livrare: latime > 100cm;
 - dimensiunea golurilor ochiurilor: minimum 3x3mm (maximum conditionat de greutatea si rezistenta la tractiune a plasei si de rezistenta la impact si la penetrare a termosistemului)
 - greutatea > 140 g/m²

Fixarea diblurilor se va executa, cu luarea in considerare a urmatoarelor aspecte:

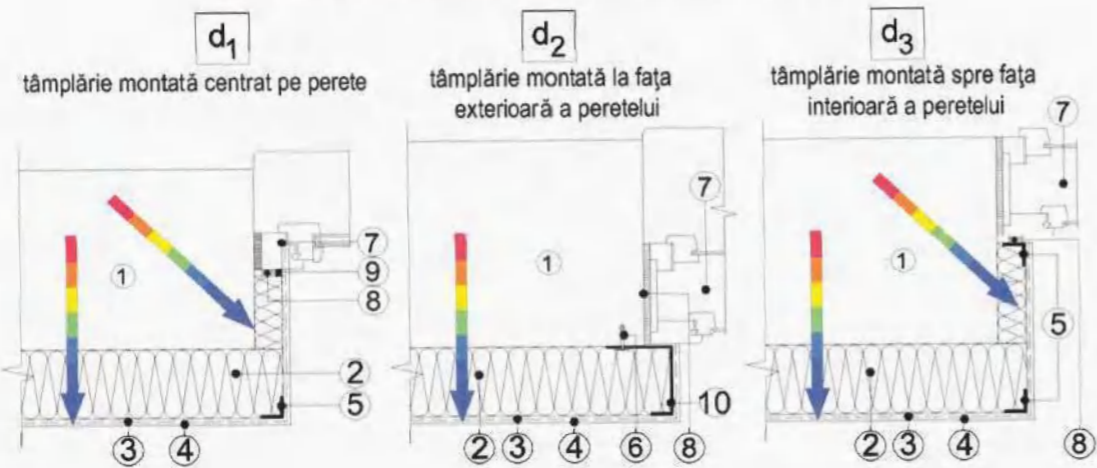
- executarea gaurilor se va efectua numai dupa uscarea si intarirea adezivului in timpul prescris de producator
- gaurirea prin percutie nu se va utiliza in cazul peretilor din caramizi cu goluri sau BCA;
- se va verifica prin sondaj rezistenta la smulgere a diblurilor (un diblu la ze dibluri montate), iar in caul in care sunt neacorate se vor indeparta si vor fi inlocuite cu alt diblu fixat la o distanta de minim 6cm fata de pozitia initiala si se va relua sondajul; golurile abandonate in stratul suport se vor umple cu mortar adeziv, iar golurile din termoizolatie se vor umple cu material termoizolant identic;
- diblurile se vor fixa numai in zona in care placa termoizolanta sta pe stratul adeziv;
- capetele talemilor (rozetelor) diblurilor se vor ingropa pana la fata exteriora a placii, nu vor depasi dupa fixare suprafata izolatiei, iar adanciturile rezultate se vor netezi cu grund de baza, cu minimum 24 inainte de armarea generala;
- in cazul utilizarii termoizolatiei din placi de vata minerala diblurile se fixeaza dupa aplicarea unei pelicule din mortar adeziv de asperizare-amorsare a suprafetelor placilor;

Tija diblurilor se va ancora in zid respectand adancimea si lungimea de ancorare, iar adancimea in zid a gaurii pentru diblu va depasi cu cca 10mm lungimea de ancorare. La lipirea placilor din zona buiandrugilor, pentru a impiedica alunecare, se vor folosi cleme de fixare sau alte elemente ajutatoare.



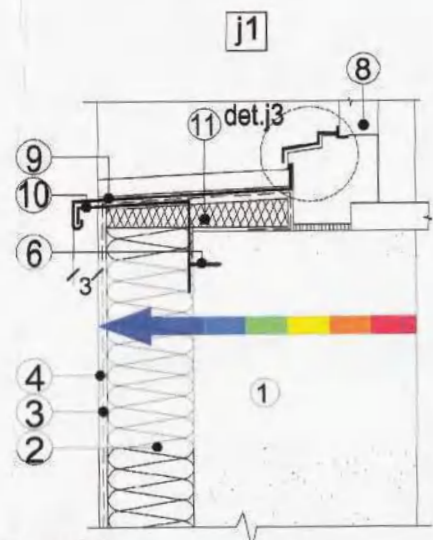
| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data | |
|---|-------------------|-----------|--|-------------------------------|----------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787788 J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | DETALII DE EXECUȚIE | Nr. proiect: 06/2023 | |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | | | Faza: P.T. | Data: 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Nr. planșă: A.17 | Format planșă: A3 L (420x297 mm) |
| | | | Scara: | | |

LA GLAFUL VERTICAL EXTERIOR AL FERESTREI/U ȘII



LEGENDA:

- ① - perete exterior, inclusiv eventuale tencuieli
- ② - strat termoizolant
- ③ - strat de protecție a termoizolației, din mortar mineral aditivat, armat cu plasă din fibră de sticlă
- ④ - strat de finisaj exterior în strat subțire - tencuială decorativă
- ⑤ - profile metalice din tablă perforată din aluminiu sau din oțel inoxidabil, pentru asigurarea verticalității și întărirea colțului
- ⑥ - bolț din oțel inoxidabil cu expandare, montat în gaura forată cu un dispozitiv rotopercurtor
- ⑦ - tâmplărie exterioară
- ⑧ - garnitură de etanșare
- ⑨ - chit siliconic
- ⑩ - profil metalic-pieșă specială de pornire din tablă de aluminiu sau oțel inoxidabil

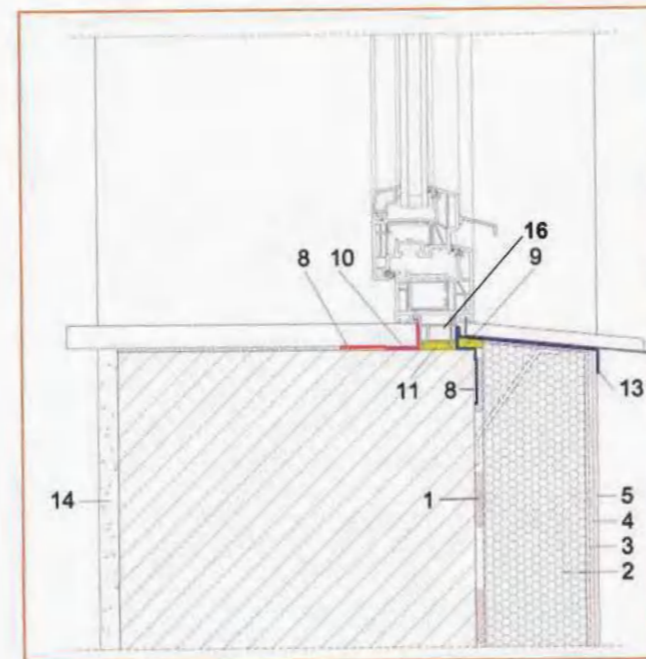


LEGENDA:

- ① - perete exterior, inclusiv eventuale tencuieli
- ② - strat termoizolant
- ③ - strat de protecție a termoizolației, din mortar mineral aditivat, armat cu plasă din fibră de sticlă
- ④ - strat de finisaj exterior în strat subțire
- ⑤ - profil cu lăcrimar din tablă galvanizată sau zincată, prevăzute cu găuri
- ⑥ - bolț din oțel inoxidabil cu expandare, montat în gaură forată cu un dispozitiv rotopercurtor
- ⑦ - chit sau bandă de etanșare
- ⑧ - tâmplărie exterioară
- ⑨ - sorț de protecție *
- ⑩ - agrafe din oțel
- ⑪ - strat termoizolant din vată minerală

SECȚIUNI PRIN TÂMPLARIE

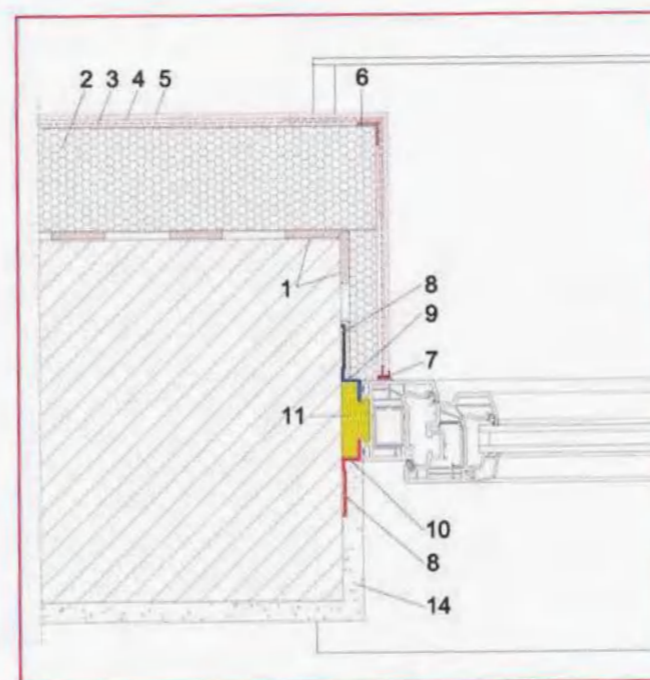
A - SECȚIUNE VERTICALĂ



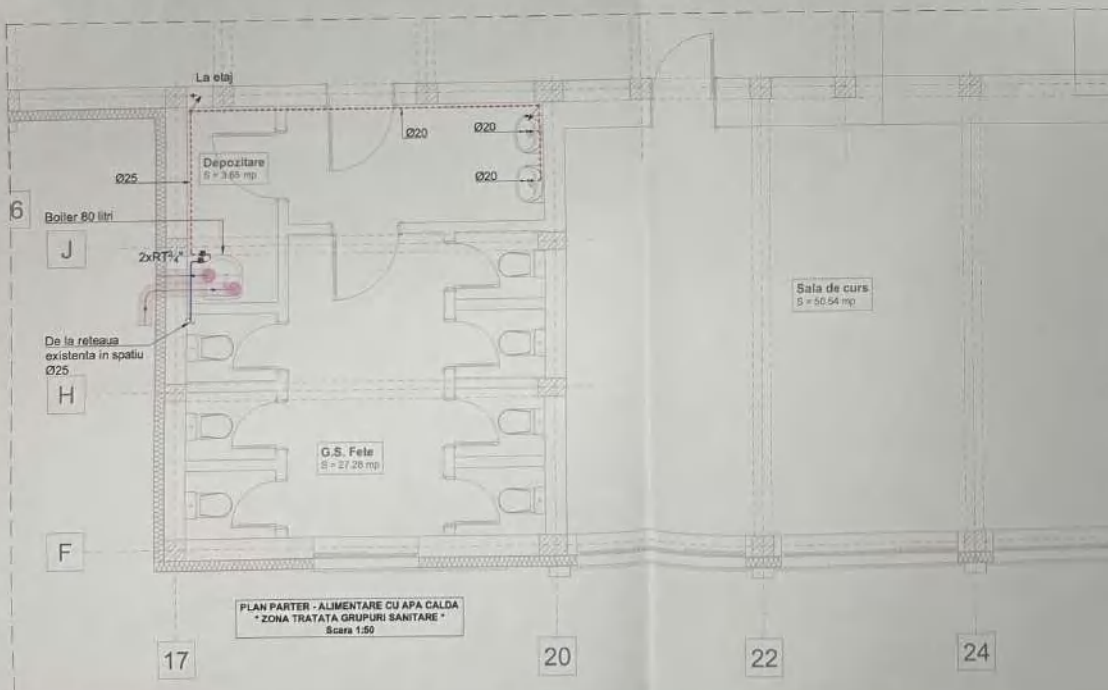
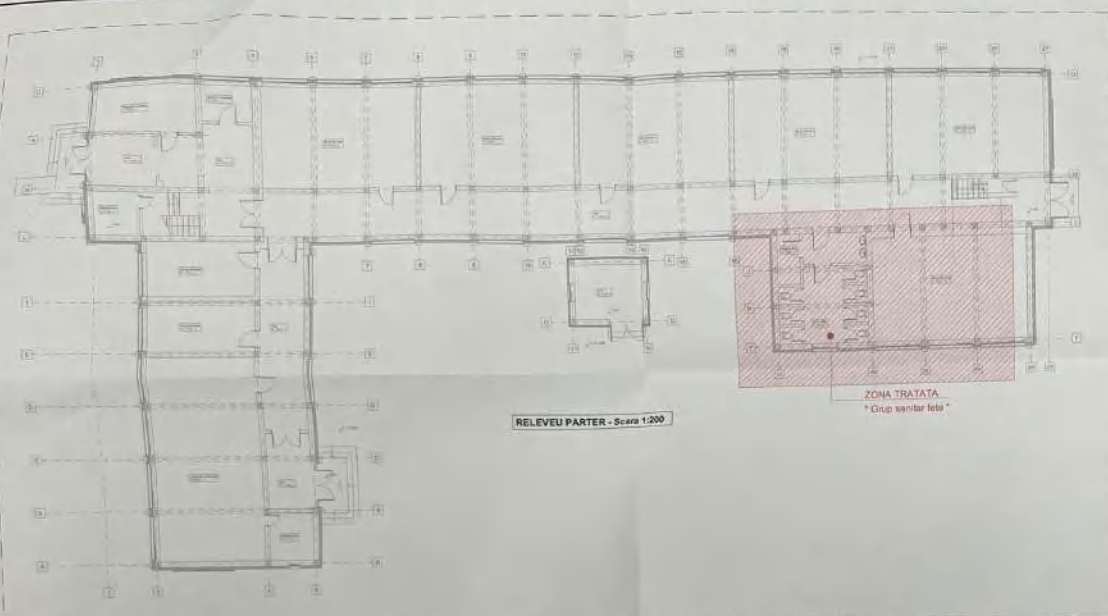
LEGENDĂ

- 1 mortar adeziv
- 2 plăci termoizolante
- 3 masă de șpaclu din mortar adeziv armată
- 4 straturi de grund
- 5 strat tencuială decorativă
- 6 profil de colț cu plasă
- 7 profil de îmbinare cu fereastra
- 8 folie adezivă
- 9 banda precomprimată sau folie exterioară de etanșare, impermeabilă la apă și vânt și permeabilă la vaporii de apă, rezistentă la UV
- 10 folie interioară, impermeabilă la vaporii de apă (barieră contra vaporilor de apă)
- 11 spumă poliuretanică cu rol termoizolant pentru atenuarea punților termice și acustice
- 13 folie de fațadă
- 14 tencuială interioară perete exterior
- 15 tencuială exterioară perete exterior
- 16 profil montaj tamplarie

B - SE



| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|--|--|-------------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787788 J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR. 2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu |  Alexandru STĂNCESCU Arhitect cu drept de semnătură | Nr. proiect: 06/2023 Faza: P.T. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. B. Safta | | Nr. planșă: A.18 | |
| Redactat | arh. B. Safta | Titlu planșă: DETALII DE EXECUȚIE | | Format planșă: A3 L (420x297 mm) |
| | | | Scara: | |



NOTE INSTALATI SANITARE:

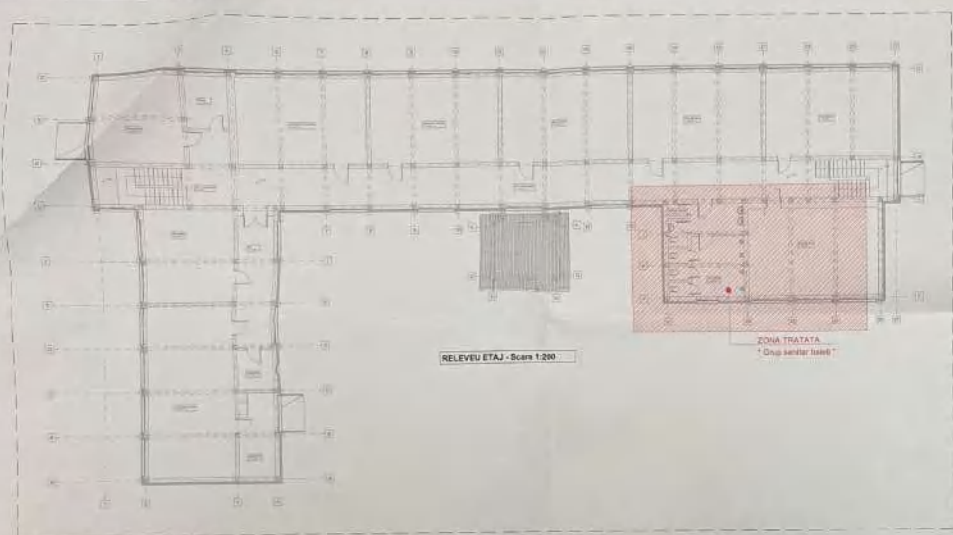
- NOTA 1:**
 *** Conductele de apa rece si apa calda menajera vor fi executate din teava de polipropilena reticulata (PP-R), pentru instalatii sanitare, cu diametrele exterioare indicate pe planuri.
 ** Conductele de apa rece si calda vor fi izolate termic cu banda Armaflex sau similar.
 ** Distribuția de apa rece, respectiv apa caldă menajeră, se va face aparent în planșeauă pînă la racordurile fiecărui cabinet sanitar se va face îngropat, prin zăid în perete sau aparent.
- NOTA 2:**
 *** în punctele de cotă minimă și acolo unde există riscul formării unor punți de apă se vor monta robinete de golire.
- NOTA 3:**
 - Nu se admit modificari ale proiectului fara acordul proiectantului de specialitate.
 - Constructorul este obligat sa verifice toate dimensiunile pe santier, înainte de procurarea materialelor si inceperea executiei, pentru toate categoriile de lucrari.
 - Constructorul se obliga sa anunte proiectantul daca exista necertitudini sau daca dimensiunile si/sau detaliile figureaza din documente inaintate de inceperea lucrarilor, in caz contrar constructorul se va face responsabil pentru eventualele greseli de executie.
- NOTA 4:**
 Toate materialele si echipamentele folosite vor fi noi si vor corespunde specificatiilor din perete scris si proiectului. Montajul acestora se va realiza cu respectarea prevederilor din caietul de sarcini pentru executie si a instructiunilor furnizorilor de materiale.

LEGENDA INSTALATI SANITARE:

- CONDUCTA DISTRIBUTIE APA RECE
- CONDUCTA DISTRIBUTIE APA CALDA
- SIMBOLIZAREA SCHIMBARI DE NIVEL A CONDUCTELOR ORIZONTALE PRIN URCARE
- SIMBOLIZAREA SCHIMBARI DE NIVEL A CONDUCTELOR CRIZONTALE PRIN COBORARE
- RT ROBINET TRĂCERE
- ROBINET ÎN POMPA DE CALDURA
- Tip sistem - monocirc
- Volum rezervor - 80 litri
- Putere instalatie electrica: 1200 W
- Temperatura min/max aer: -5/42 grC
- Debit de aer standard: 100-200 m³/h

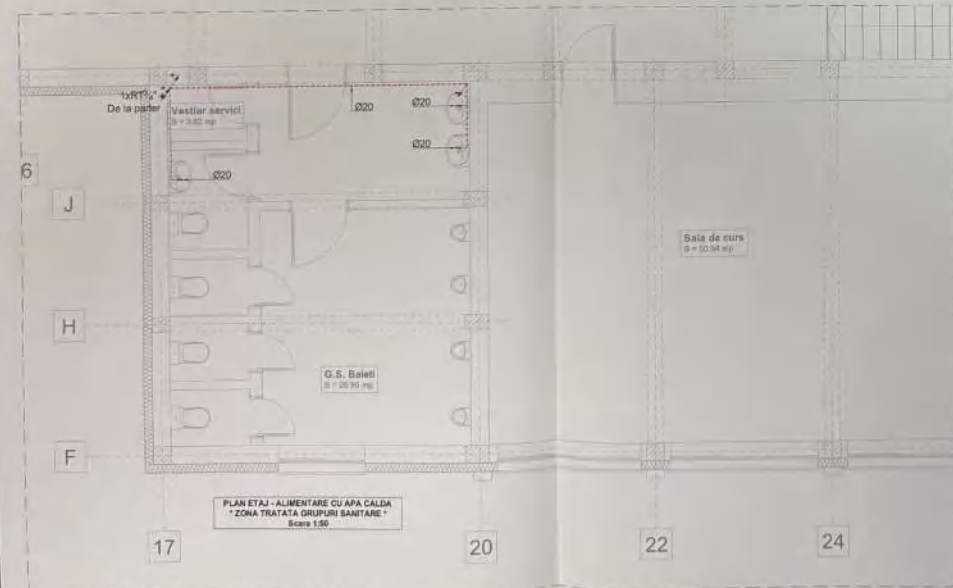


| Verificator/Expert | Nume | Semnatura | Contina | Referat/Expertize - Nr. | Data |
|----------------------------|---|-----------|--|---------------------------------|---------|
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | Data |
| Proiectant General | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MILA CRAMOVA, A.D. DOLA MARI, DRUMUL STR. ANA PETRESCU NR. 107 ET. 2, TEL. 44 9782 188 940, E-MAIL: lux@luxlumo.ro, design, cad si instalatii RO668 41 029623, nr. de ordine = Registrul Comertului 216/49120215 | | COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | | |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. Cui 36184528 / J18/11462018 / groovedata.ro str. Tudzarilor nr. 14, Proiecti Oni Nr: 0152 626303 | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj Adresa: kc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67 Jud. Dolj | | |
| Supravegheator SMI proiect | Nume | Semnatura | Scara | Titlu planșă | |
| Proiectant | ing. Alexandru Stanescu | | 1:50 (A2) | INSTALATI SANITARE | |
| Director | ing. Adelina Marogai | | Data: | PLAN PARTER, APA CALDA MENAJERA | |
| | ing. Valentin Udrea | | 01.2024 | PL Nr. ISO1 | Rev. 00 |



RELEVU ETAJ - Scara 1:200

ZONA TRATATA
* Una sectiune



PLAN ETAJ - ALIMENTARE CU APA CALDA
* ZONA TRATATA GRUPURI SANITARE *
Scara 1:50

Sala de curs
S = 103,64 mp

G.S. Baieti
S = 20,93 mp

17

20

22

24

NOTE INSTALATI SANITARE:

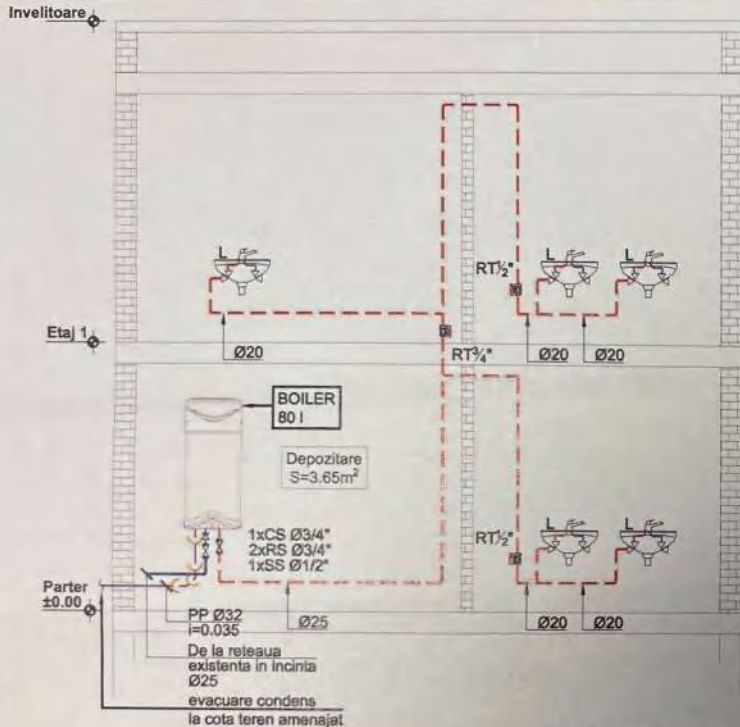
- NOTA 1**
- Conductele de apa rece si apa calda menajera vor fi executate din teava de polipropilena rotunda (PPR-R), pentru instalatii sanitare, cu diametrul exteriora indicate pe planuri.
- Conductele de apa rece si calde vor fi izolate termic cu banda Armaflex sau similar.
- Distributie de apa rece, respectiv apa calda menajera, se va face aperturi la planul/pian. Locurile de racordurile fecului obiect sanitare se va face (gropes, prize etc) in perete sau alipant.
- *** In punctele de cala minima si acolo unde exista risca formarii unor punji de apa se vor monta rotometre de gulas.
- NOTA 2**
- La trecerea conductelor prin elementele de constructie care au rol de protectie (la foc (pereti, planseuri) se vor lua masuri de etanșare a golurilor din jurul acestora cu materiale rezistente la foc asigurandu-se limita de rezistenta la foc a elementului de constructie atrapatur.
- NOTA 3**
- Nu se admit modificari ale proiectului fara acordul proiectantului de specialitate.
- Constructorul este obligat sa verifice toate dimensiunile pe sanitar, înainte de procurarea materialelor si incalzirea acestora, pentru toate categoriile de locuri.
- Constructorul se obliga sa anunte proiectantul daca exista incidentii sau daca dimensiunile sunt diferite fata de cele din proiectul de incalzire (scuterilor), in caz contrar constructorul va fi responsabil pentru eventuale greseli de executie.
- NOTA 4**
- Toate materialele si echipamentele folosite vor fi noi si vor corespunde specificatiilor din planurile sanitar si proiectului. Montajul executat se va realiza cu respectarea prevederilor din caietul de sarcini pentru executie si a instructiunilor furnizorilor de materiale.

LEGENDA INSTALATI SANITARE:

- CONDUCTIA DISTRIBUITE APA CALDA
- SIMBOLIZAREA SCHIMBARI DE NIVEL A CONDUCTELOR ORIZONTALE PRIN UNIDARE
- SIMBOLIZAREA SCHIMBARI DE NIVEL A CONDUCTELOR ORIZONTALE PRIN COORDINARE
- HT ROBOTET TREDERE



| Verificator/Expert | Nume | Semnatura | Contura | Referent/Expertiza - Nr. | Data |
|--------------------------|--|-----------|---------|--|----------------------------|
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | Data |
| Verificator | | | | Referent - Nr. | Data |
| Verificator | | | | Referent - Nr. | Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MIA CRACIUN, A.D. DOU. MARI, STRADA 97A, ANA PAROSCU NR. 10 ET. 3, SC. 14 100210 ROMANIA, Cluj-Napoca, Romania, strada Vaslui nr. 100210, nr. de contact +40752 628263 | | | Beneficiar: COMUNA GURBEGA Jud. Cluj, com. Gurbega | Pr. nr. 06/2023 |
| Proiectant de instalatii | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 20204518 / 15011482119 / groovedata@yandex.com str. Talerilor nr. 14, Ploiesti, Jud. Iasi 0752 628263 | | | Titlu proiect: imbunatatirea eficientei energetice prin realizarea termică, modernizarea sistemelor de incalzire si prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Gurbega, Județul Cluj Adresa: str. Clujega, com. Clujega, H. Com. Cluj-Napoca, nr. 67, 400201 | Faza: P. Th. 1. D.E. |
| Titlu proiect | | | | Titlu planșă: | |
| Titlu planșă | | | | Instalati Sanitare | |
| Planșă | | | | PLAN ETAJ - APA CALDA MENAJERA | |
| Revizor | | | | | Pr. Nr. 1502 |
| Revizor | | | | | Rev. 00 |



LEGENDA INSTALATII SANITARE:

- CONDUCTA DISTRIBUTIE APA RECE
- - - CONDUCTA DISTRIBUTIE APA CALDA
- ↗ SIMBOLIZAREA SCHIMBARI DE NIVEL A CONDUCTELOR ORIZONTALE PRIN URCARE
- ↘ SIMBOLIZAREA SCHIMBARI DE NIVEL A CONDUCTELOR ORIZONTALE PRIN COBORARE
- RT ROBINET TRECERE
- CS CLAPETA DE SENS
- BOILER IN POMPA DE CALDURA
 - Tip sistem - monobloc
 - Volum rezervor - 80 litri
 - Putere rezistenta electrica: 1200 W
 - Temperatura min/max aer: -5/42 grdC
 - Debit de aer standard: 100-200 m³/h



NOTE INSTALATII SANITARE:

NOTA 1:

- *** Conductele de apa rece si apa calda menajera vor fi executate din teava de polipropilena reticulata (PP-R), pentru instalatii sanitare, cu diametrele exterioare indicate pe planuri.
- *** Conductele de apa rece si calda vor fi izolate termic cu banda Armaflex sau similar.
- *** Distributia de apa rece, respectiv apa calda menajera, se va face aparent la planseu/plinta. Urcarile la racordurile fiecarui obiect sanitar se va face ingropat, prin slit in perete sau aparent.
- *** In punctele de cota minima si acolo unde exista riscul formarii unor punji de apa se vor monta robinete de golire.

NOTA 2:

La trecerea conductelor prin elementele de constructie care au rol de protectie la foc (pereti, plansee) se vor lua masuri de etansare a golurilor din jurul acestora cu materiale rezistente la foc asigurandu-se limita de rezistenta la foc a elementului de constructie strapuns.

NOTA 3:

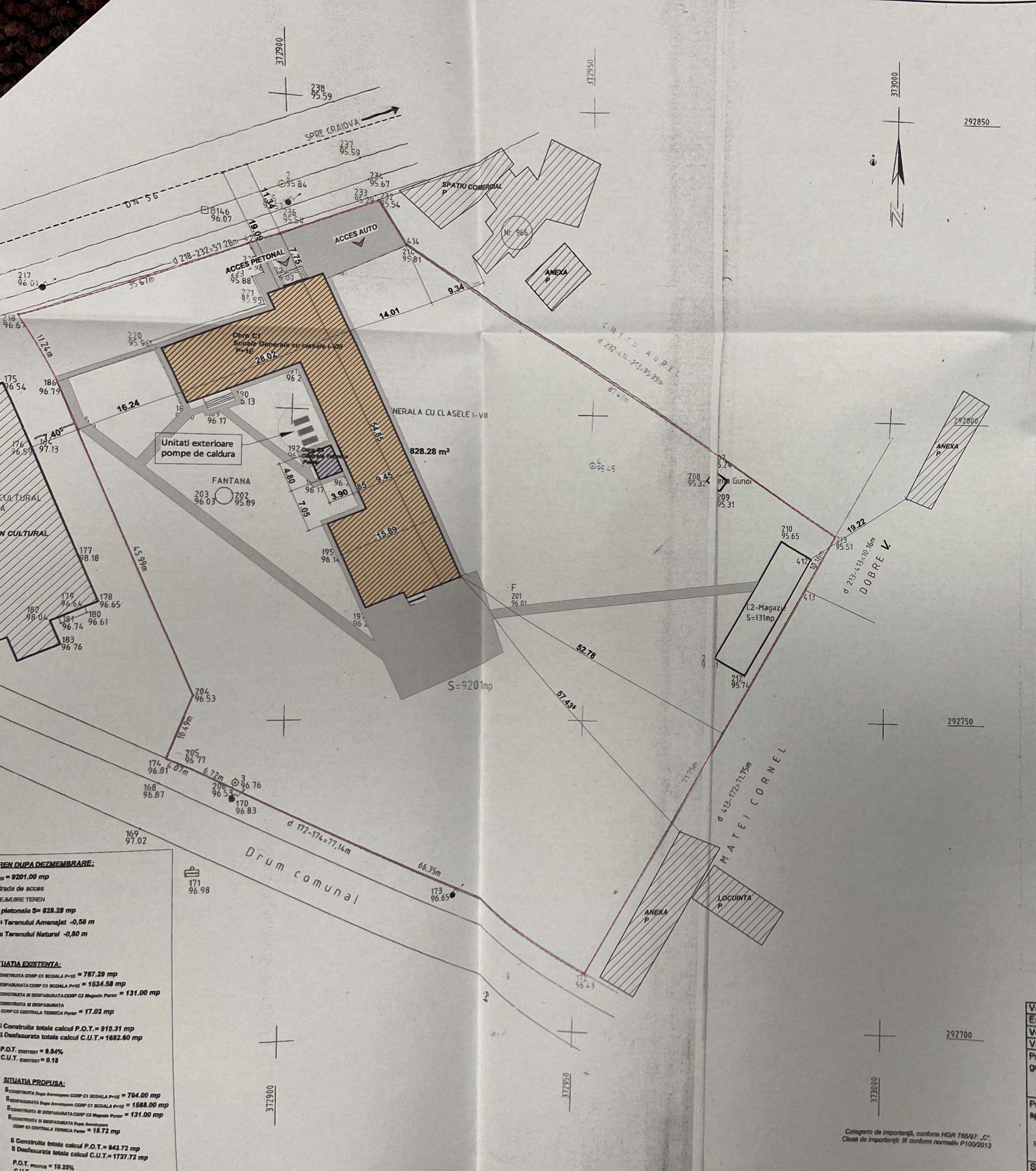
- Nu se admit modificari ale proiectului fara acordul proiectantului de specialitate.
- Constructorul este obligat sa verifice toate dimensiunile pe santier, inainte de procurarea materialelor si inceperea executiei, pentru toate categoriile de lucrari.
- Constructorul se obliga sa anunte proiectantul daca exista neclaritati sau daca dimensiunile si/sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor, in caz contrar constructorul se va face responsabil pentru eventuale greseli de executie.

NOTA 4:

Toate materialele si echipamentele folosite vor fi noi si vor corespunde specificatiilor din partea stresa a proiectului. Montajul acestora se va realiza cu respectarea prevederilor din caietul de sarcini pentru executie si a instructiunilor furnizorilor de materiale.



| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|---------|--|--------------------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Genbu: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPATESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | Pr. nr. 06/2023 |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 39364538 / J16/1146/2018 / groovedata@yahoo.com str. Tufanelor, nr. 14, Predesti, Dolj tel: 0752 625003 | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalatii și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, Județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud. Dolj | |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu plansa: | |
| Seif proiect | arh. Alexandru Stancescu | | % (A4) | INSTALATII SANITARE | |
| Proiectat | Ing. Adelina Marogel | | Data: | SCHEMA COLOANELOR DE ACM | |
| Desenat | Ing. Valentin Udroul | | 01.2024 | PI. Nr. IS03 | |
| | | | | Rv. 00 | |



**Plan de amplasament si delimitare a imobilului
(Intravilan)
Scara 1:500**

| | | |
|---------------------|--------------------|--|
| Nr. cadastral | Suprafata masurata | Adresa imobilului |
| 388 | 9201mp | Scoala Generala cu clasele I-VIII Giubega Str. Principala nr. 965 |
| Cartea Funciara nr. | | UAT GIUBEGA, jud. DOLJ. |

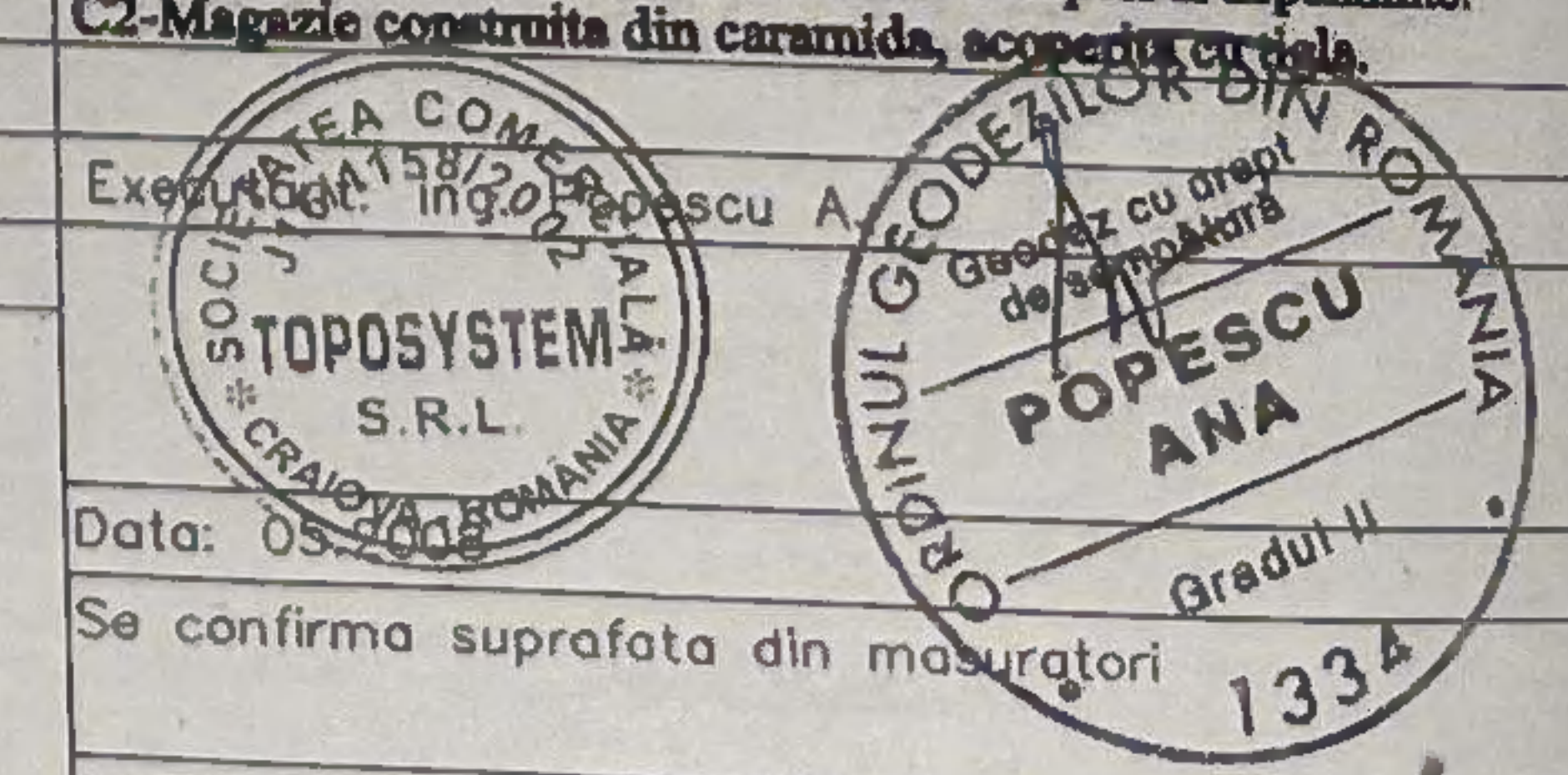
A. Date referitoare la teren

| Nr. parcela | Categorie de folosinta | Suprafata (mp) | Valoare de impozitare (lei) | Mentii |
|-------------|------------------------|----------------|-----------------------------|---|
| 1 | CC | 9201 | 585.18 | Imobil partial imprejmuat cu urmatorii vecini: -la N: Cretu Aurel- 95,39m; 232-414-213-gard de beton; -la E: Dobre I- 10,16m; 213-413-gard de beton; Matei Cornel- 71,75m; 413-172-gard de beton; -la S: Drum comunal- 66,35m; 172-206-gard de beton; 10,79m; 206-174-portii metalice; Caminul Cultural Giubega- 63,71m; 174-204-186-gard de beton; 11,24m, 186-218-gard viu; -la V: DN 56- 57,28m; 218-232-gard viu, limita conventionala. |
| Total | | 9201 | 585.18 | |

B. Date referitoare la constructii

| Cod constructii | Suprafata la sol (mp) | Valoarea de impozitare (lei) | Mentii |
|-----------------|-----------------------|------------------------------|--|
| C1 | 780 | | C1- Scoala generala cu clasele I-VIII Giubega, constructie P+E, din caramida, acoperita cu tigla, cu 25 de incaperi si dependinta. C2- Magazie construita din caramida, acoperita cu tigla. |
| C2 | 131 | | |
| Total | 891 | | |

| Pct. | E (m) | N (m) |
|------|------------|------------|
| 218 | 372860,709 | 292813,148 |
| 232 | 372913,598 | 292835,141 |
| 414 | 372917,864 | 292828,468 |
| 213 | 372991,452 | 292781,192 |
| 413 | 372986,527 | 292772,303 |
| 172 | 372951,752 | 292709,544 |
| 206 | 372892,568 | 292739,548 |
| 205 | 372886,583 | 292742,613 |

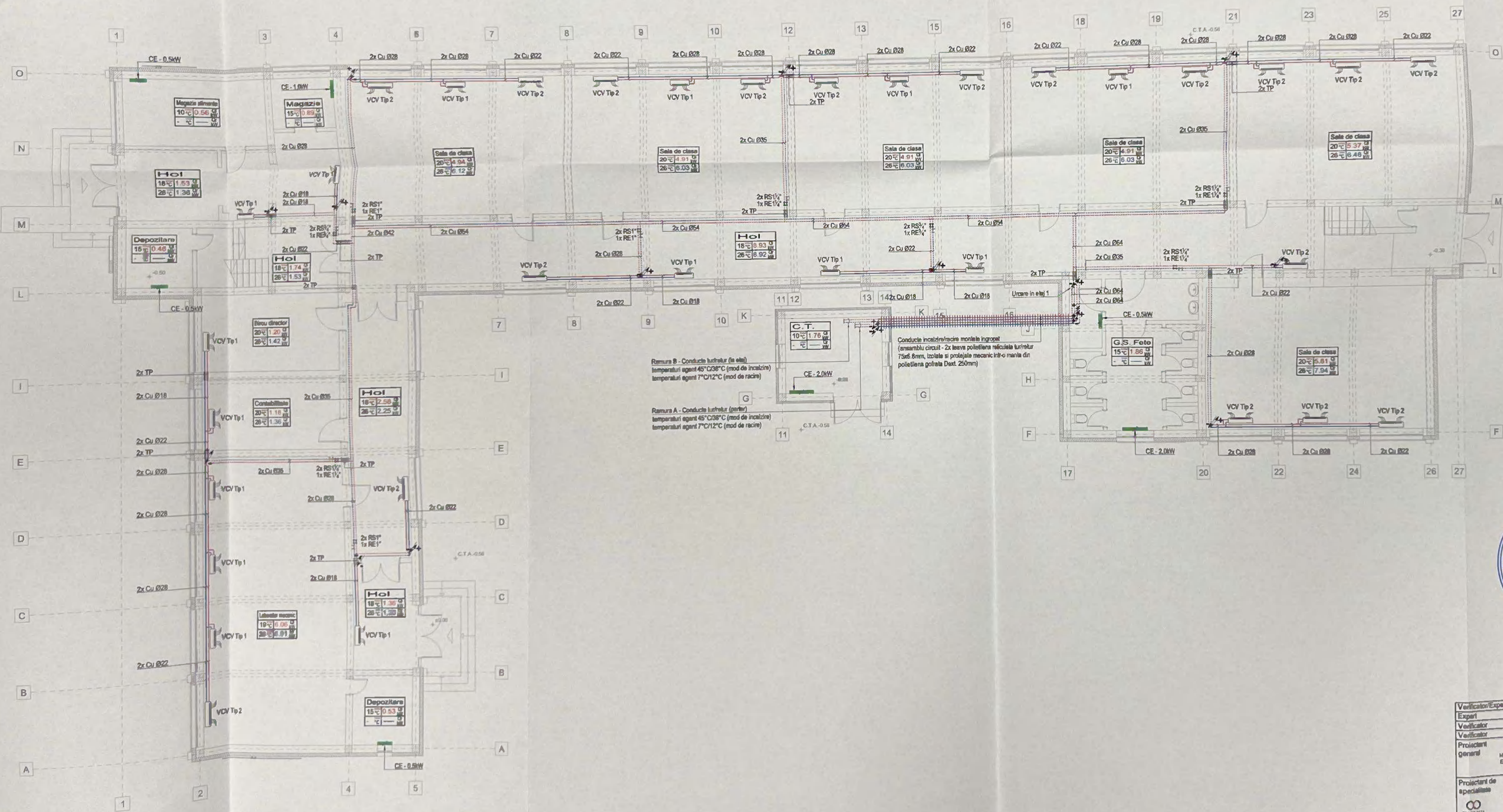


STEN DUPA DEZMEMBRARE:
 Suprafata terenului = 9201.00 mp
 Suprafata terenului de acces = 96.64 mp
 Suprafata terenului de amenajare = 828.28 mp
 Suprafata terenului amenajat = -0.58 m
 Suprafata terenului natural = -0.60 m

SITUATIA PROPUSA:
 Suprafata terenului de amenajare = 794.00 mp
 Suprafata terenului de acces = 1588.00 mp
 Suprafata terenului de amenajare = 131.00 mp
 Suprafata terenului de amenajare = 18.72 mp
 Suprafata terenului de amenajare = 843.72 mp
 Suprafata terenului de amenajare = 1737.72 mp
 P.O.T. proiectat = 9.34%
 C.U.T. proiectat = 0.18

| | | | | | |
|----------------------------|---|------------|------------|---|--------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA PATESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0762 188 540, E-mail alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine n Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: | |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 39364538 / J16/11462018 / groove.data@yahoo.com str. Tulanelelor, nr. 14, Predești, Dolj tel: 0752 625003 | | | Beneficiar: | |
| Specialitate | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu proiect: | |
| Specialitate | Ing. Alexandru Stanculescu | | 1:500 (A2) | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea statorilor de instalatii și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj | |
| Proiectant | Ing. Adalina Marogel | | | Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud. Dolj | |

Categoria de importanta, conforma HGR 768/97; C: Clasa de importanta: II conforma normei P100/2013



NOTE INSTALATII TERMICE:

NOTA 1:
 *** La montajul conductelor se vor respecta indicatiile prevazute in caietul de sarcini si in manualele de montaj ale producatorilor.
 *** Conductele vor avea panta de minim 0.2%, catre punctele cele mai inalte (stabilite la montaj).
 *** Reteaua de conducte va avea dezaerisiri in punctele cele mai inalte, prevazute cu robinete de izolare si dezaerisitoare automate.
 *** Sustinerea conductelor orizontale la plafon se va realiza cu dispozitive mobile, care sa permita dilatarea libera si fara introducerea de eforturi mecanice in piesele speciale sau in radiatoare.
 *** Includerea elementelor de instalatii (colanuri verticale, retrageri orizontale), in scopul masurarii lor, se va face dupa probarea acestora si protectia prin grunduire, izolarea, vopsirea.
 *** Instalarea echipamentelor se vor face in conformitate cu fișa tehnica sub supravegherea specialistilor.
 *** Toate punctele inalte de pe conducte vor fi ventilate, iar punctele joase urmeaza sa aiba robinet de golire.

NOTA 2:
 *** Conductele de distributie agent termic de incalzire/racire vor fi din cupru si vor fi izolate cu tubul de cauciuc sintetic cu celule inchise sau similar grosime 13mm pentru conducte pana la 1", respectiv 19mm pentru restul conductelor.

NOTA 3:
 La trecerea conductelor prin elementele de constructie care au rol de protectie la foc (panei, planse) se vor lua masuri de etansare a gaturilor din jurul acestora cu materiale rezistente la foc asigurandu-se limita de rezistenta la foc a elementului de constructie atipic.

NOTA 4:
 Toate materialele si echipamentele folosite vor fi noi si vor corespunde specificatiilor din partea scrisa a proiectului. Montajul acestora se va realiza cu respectarea prevederilor din caietul de sarcini pentru executie si a instructiunilor furnizorilor de materiale.

NOTA 5:
 - Nu se admit modificari ale proiectului fara acordul proiectantului de specialitate.
 - Constructorul este obligat sa verifice toate dimensiunile pe santier, inainte de procurarea materialelor si inceperea executiei, pentru toate categoriile de lucru.
 - Constructorul se obliga sa anunte proiectantul daca exista neacorduri sau daca dimensiunile si/sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor, in caz contrar constructorul se va face responsabil pentru eventualele greseli de executie.

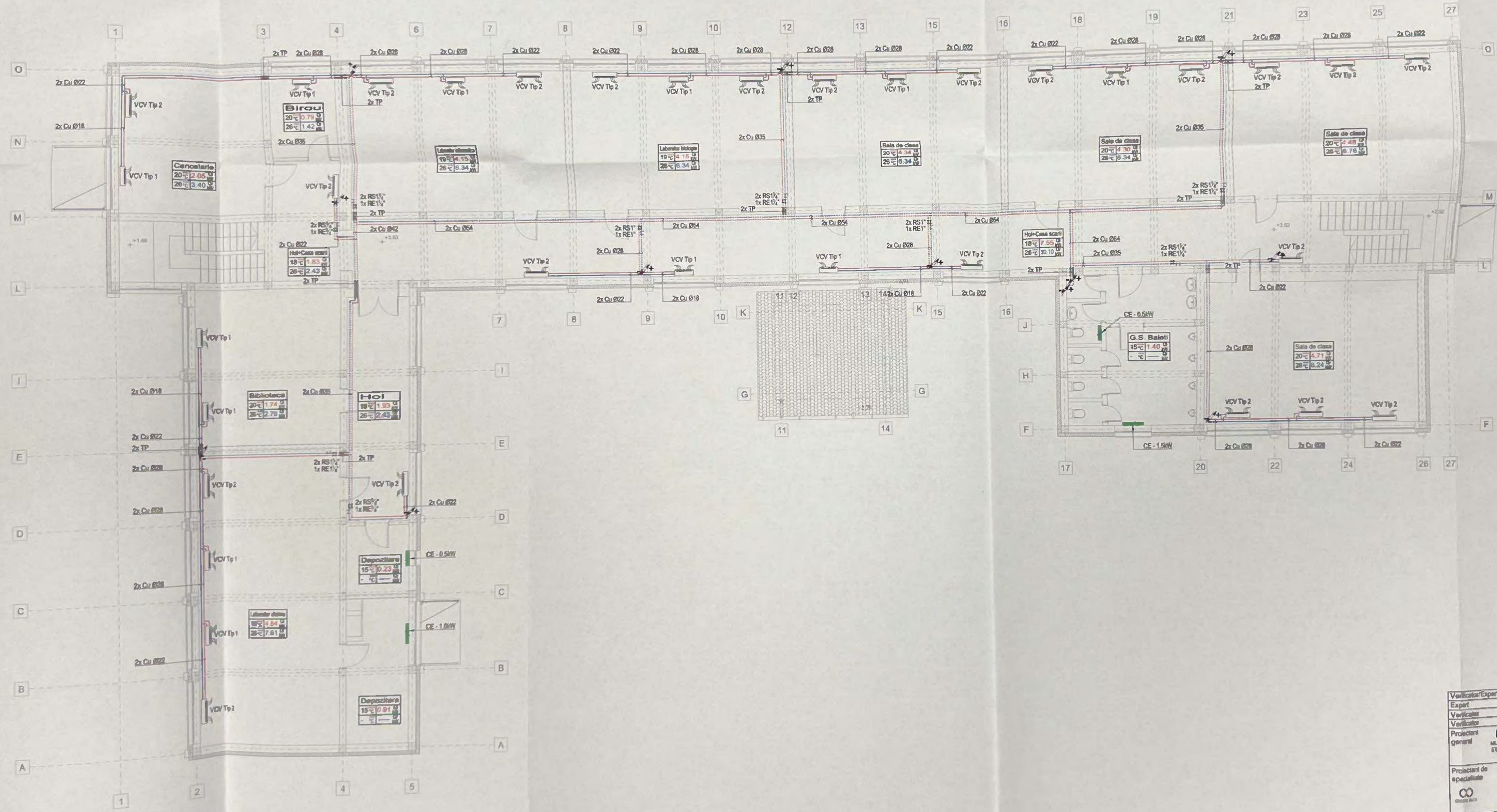
LEGENDA INSTALATII CLIMATIZARE:

- Conducta incalzire tur/retur, circuit vcv, montata la planseu
- Conducta incalzire tur/retur, circuit vcv, montata la panta
- Conducta incalzire tur/retur, circuit vcv, montata ingropat

Simbolizarea schimbarii de nivel al conductelor prin urcare
 Simbolizarea schimbarii de nivel al conductelor prin coborare
 Sala de clasa - denumire spatiu
 20°C - temperatura interiora de calcul in spatiu, pe timp de iarna
 28°C - temperatura interiora de calcul in spatiu, pe timp de vara
 Qi - necesarul termic de incalzire
 Qr - necesarul termic de racire
 VCV - ventilconvector carcasaat cu montaj pe pardoseala, in sistem 2 level
 Tip 1 - putere termica de racire, tr. II, aproximativ 1,64kW, la 7°/12°C
 - putere termica de incalzire, tr. II, aproximativ 1,63kW, la 43°/38°C
 VCV - ventilconvector carcasaat cu montaj pe pardoseala, in sistem 2 level
 Tip 2 - putere termica de racire, tr. II, aproximativ 2,15kW, la 7°/12°C
 - putere termica de incalzire, tr. II, aproximativ 2,07kW, la 43°/38°C
 CE - 2.0kW - convector electric cu montaj pe perete
 2.0kW - putere termica/electrica
 TP - Tub de protectie
 RS - Robinet sfera de trecere
 RE - Robinet de echilibrare cu prize de masura



| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|-------------|---|--------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Carinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. RAIOVA, STR. ANA PATESCU NR. 107 ET. 2, Tel. +4 0752 188 840, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare Bucuresti 41123893, nr. de ordine in Registrul Comertului J18/1407/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 38364538 / J18/11462018 / groove@data@yahoo.com str. Tulnaretilor, nr. 14, Prodast, Dolj tel: 0752 625003 | | | Titlu proiect: Imbunatatirea eficientei energetice prin reabilitare termica, modernizarea sistemelor de instalatii si prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, Județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, Jud. Dolj | |
| Specialitate | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu planșă: | |
| Șef proiect | ing. Alexandru Stancoscu | | 1:100 (A2') | PLAN CLIMATIZARE | |
| Proiectant | ing. Adelinea Maroș | | Data: | INSTALATII CLIMATIZARE | |
| Dezvoltat | ing. Valeriu Udrea | | 01.2024 | PLAN PARTER | |
| | | | | Pt. Nr.: | IC01 |
| | | | | Rv. Nr.: | 00 |



NOTE INSTALATII TERMICE:

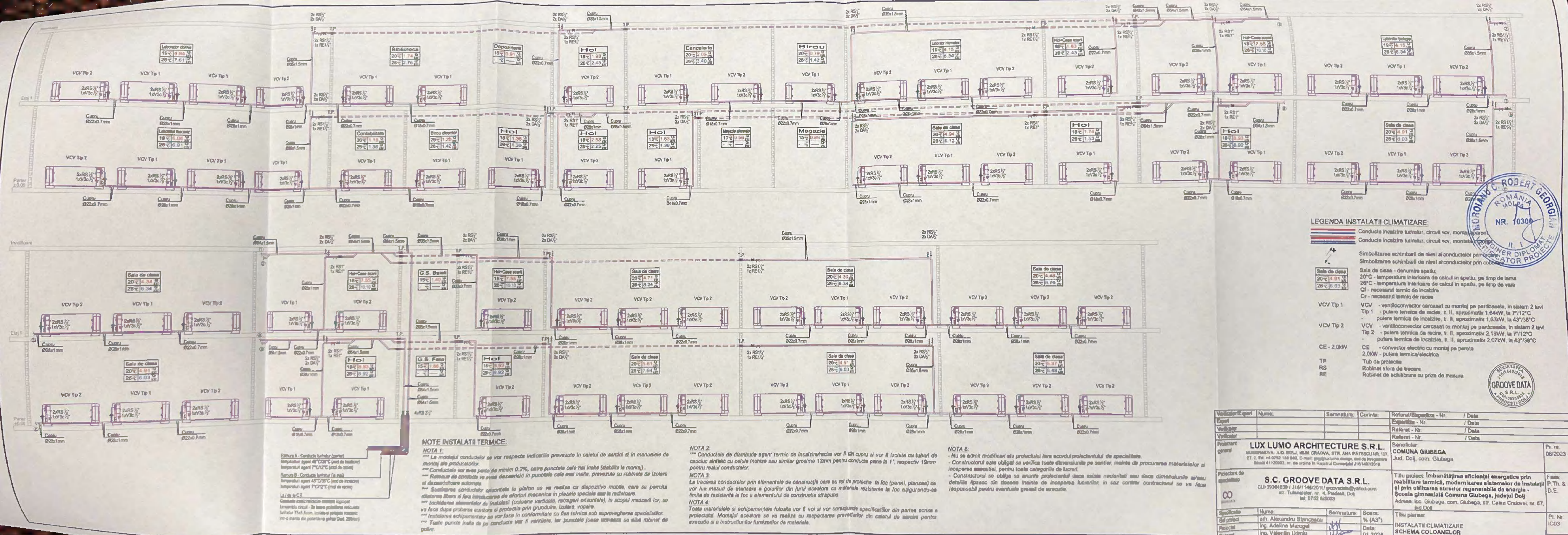
- NOTA 1:**
 *** La montajul conductelor se vor respecta indicatiile prevazute in caietul de sarcini si in manualul de montaj ale producatorilor.
 *** Conductele vor avea panta de minim 0.2%, catre punctele cele mai inalte (stabilite la montaj).
 *** Rețeaua de conducte va avea dezasertiri în punctele cele mai înalte, prevăzute cu robinete de izolare și dezseriatoare automate.
 *** Sustinerea conductelor orizontale la plafon sa se realizeze cu dispozitive mobile, care sa permita dilatarea libera si fara introducerea de eforturi mecanice in plansele speciale sau in radiatoare.
 *** Inchiderea elementelor de instalatie (colare verticale, retrageri orizontale), in scopul masurii lor, sa se faca dupa probarea acestora si protectie prin grunduire, izolare, vopsea.
 *** Instalarea echipamentelor sa se faca in conformitate cu fisa tehnica sub supravegherea specialistilor.
 *** Toate puncte inalte de pe conducte vor fi ventilate, iar punctele joase umedea sa aibe robinet de golire.
- NOTA 2:**
 *** Conductele de distributie agent termic de incalzire/racire vor fi din cupru si vor fi izolate cu tulpă de cauciuc aerofonic cu celule închise sau similară grosime 13mm pentru conducte pana la 1", respectiv 19mm pentru restul conductelor.
- NOTA 3:**
 La trecerea conductelor prin elementele de constructie care au rol de protectie la foc (pereti, planse) se vor lua masuri de etansare a golurilor din jurul acestora cu materiale rezistente la foc asigurandu-se limita de rezistenta la foc a elementului de constructie strapus.
- NOTA 4:**
 Toate materialele si echipamentele folosite vor fi noi si vor corespunde specificatiilor din partea scotei de proiectare. Montajul acestora se va realiza cu respectarea prevederilor din caietul de sarcini pentru anumite si a instructiunilor furnizorilor de materiale.
- NOTA 5:**
 Nu se admit modificari ale proiectului fara acordul proiectantului de specialitate.
 - Constructorul este obligat sa verifice toate dimensiunile pe plansele de executie si procurarea materialelor si incalzirea executiei, pentru toate categoriile de materiale.
 - Constructorul se obliga sa anunte proiectantul daca exista neajunsuri sau daca dimensiunile altora deviate lipsesc din sisteme înainte de inceperea lucrului, in caz contrar, proiectantul nu va fi responsabil pentru eventualele greseli de masurare.

LEGENDA INSTALATII CLIMATIZARE:

- Conducta incalzire tururilor, circuitul vcv montat la planseu
 - Conducta incalzire tururilor, circuitul vcv montat la planseu
 - Simbolizarea schimbarii de nivel al conductelor
 - Simbolizarea schimbarii de nivel al conductelor
- Sala de clasa - denumire spatiu:**
 20°C - temperatura interioara de calcul in spatiu, pe timp de iarna
 26°C - temperatura interioara de calcul in spatiu, pe timp de vara
 Qi - necesarul termic de incalzire
 Qr - necesarul termic de racire
- VCV Tip 1**
 VCV - ventilatorconvector carcasa cu montaj pe pardoseala, in sistem 2 lei
 Tip 1 - putere termica de racire, Ir II, aproximativ 1.5kW, la 43°/38°C
 putere termica de incalzire, Ir II, aproximativ 1.63kW, la 43°/38°C
- VCV Tip 2**
 VCV - ventilatorconvector carcasa cu montaj pe pardoseala, in sistem 2 lei
 Tip 2 - putere termica de racire, Ir II, aproximativ 2.15kW, la 7°/12°C
 putere termica de incalzire, Ir II, aproximativ 2.07kW, la 43°/38°C
- CE - 1.5kW**
 CE - convector electric cu montaj pe perete
 1.5kW - putere termica/electrica
- TP**
 Tub de protectie
- RS**
 Robinet sfera de trecere
- RE**
 Robinet de echilibrare cu prize de masura



| | | | | | |
|----------------------------|---|------------|------------|---|--------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Carinta: | Referat/Experiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Experiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA | |
| | MILACRAOVA, JUDEJUL DOLOJ, MUN. RAJDOVA, STR. ANA PATRISCU NR. 107, ET. 2, TEL: +4 0762 188 940, E-mail: info@luxlumo.ro, design, coord. de proiectare: Razvan 41123883, nr. din cartea de Registrul Comertului J1814822819 | | | Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. | | | Titlu proiect: Imbunatatirea eficientei energetice prin reabilitarea termica, modernizarea sistemelor de instalatii si prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, Județul Dolj | |
| | CUI 38344338 / J1811462018 / groove@luxlumo.com str. Yulianator nr. 14, Pradeș, Dolj tel: 0752 825003 | | | Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 87, Jud. Dolj | |
| Specialitate | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu planșă: | |
| Șef proiect | ing. Alexandru Stancescu | | 1:100 (A2) | INSTALATII CLIMATIZARE | |
| Proiectant | ing. Adelina Miroșoi | | Data: | PLAN ETAJ | |
| Desenat | ing. Valentin Udrișu | | 01.2024 | PL. Nr. 1032 | |
| | | | | Rv. 00 | |



LEGENDA INSTALATII CLIMATIZARE:

- Conduite incalzire tura/retur, circuit vcv, montaj pe perete
- Conduite incalzire tura/retur, circuit vcv, montaj pe cobor
- ↕ Simbolizarea schimbarii de nivel al conductelor prin cobor
- ↕ Simbolizarea schimbarii de nivel al conductelor prin urcator

- Sala de clase**
20°C 4.91 W
26°C 6.03 W
- VCV Tip 1**
VCV - ventilconvector carcasa cu montaj pe pardoseala, in sistem 2 tavi
Tip 1 - putere termica de incalzire, t. II, aproximativ 1.64kW, la 7°/12°C
putere termica de incalzire, t. II, aproximativ 1.63kW, la 43°/38°C
- VCV Tip 2**
VCV - ventilconvector carcasa cu montaj pe pardoseala, in sistem 2 tavi
Tip 2 - putere termica de racire, t. II, aproximativ 2.15kW, la 7°/12°C
putere termica de incalzire, t. II, aproximativ 2.07kW, la 43°/38°C
- CE - 2.0kW**
CE - convector electric cu montaj pe perete
2.0kW - putere termica/electrica
- TP**
Tub de protectie
- RS**
Robinet alina de trecere
- RE**
Robinet de schimbare a prizei de masura

NOTE INSTALATII TERMICE:

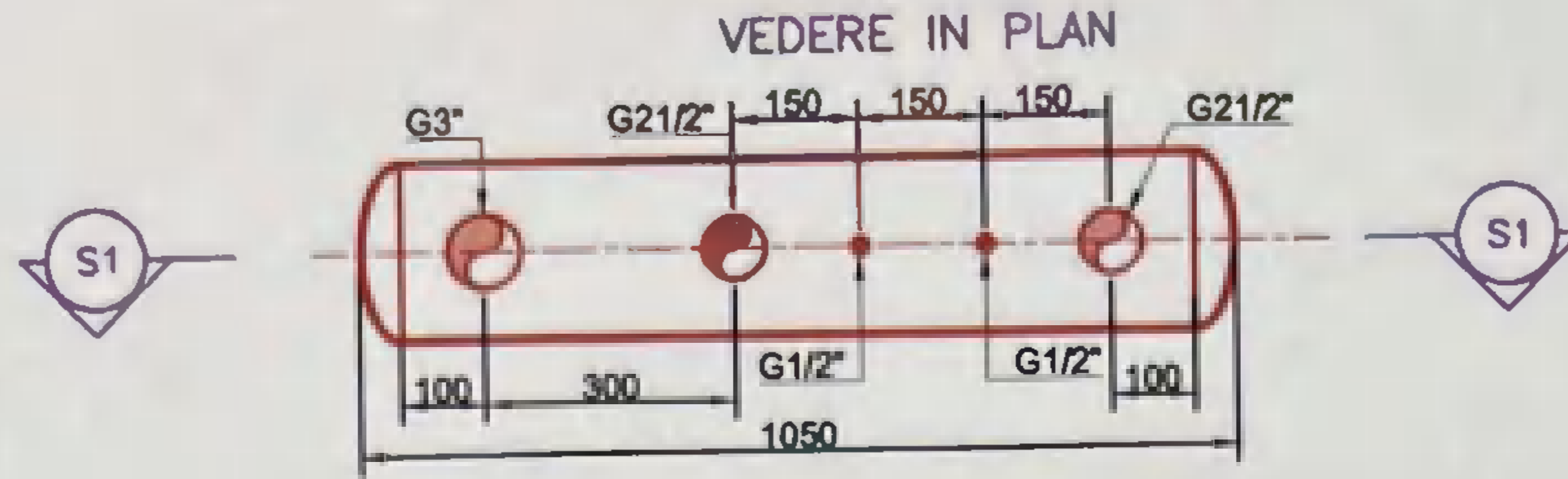
- NOTA 1:**
*** La montajul conductelor se vor respecta indicatiile prevazute in caietul de sarcini si in manualele de montaj ale producatorilor.
*** Conduitele vor avea parte de minim 0.2%, catre punctele cele mai inalte (stabilite la montaj).
*** Reteaua de conducte va avea dezasertari in punctele cele mai inalte, prevazute cu robineti de izolare si dezasertare automata.
*** Sustinerea conductelor orizontale la plafon se va realiza cu dispozitive mobile, care sa permita dilatarea libera si fara introducerea de eforturi mecanice in piesele speciale sau in radiatoare.
*** Inchiderea elementelor de instalatie (coloane verticale, retrageri orizontale), in scopul masurarii lor, sa se faca dupa probarea acestora si protectia prin grunduire, izolare, vopseala.
*** Instalarea echipamentelor se vor face in conformitate cu fișa tehnica sub supravegherea specialistilor.
*** Traie puncte inalte de pe conducte vor fi ventilate, iar punctele joase umbruite sa aiba robinet de golire.
- NOTA 2:**
*** Conduitele de distributie agent termic de incalzire/racire vor fi din cupru si vor fi izolate cu tuburi de cauciu sintetic cu celule inchise sau similar grosime 13mm pentru conducte pana la 1", respectiv 19mm pentru restul conductelor.
- NOTA 3:**
La trecerea conductelor prin elementele de constructie care au rol de protectie la foc (pereti, planse) se vor lua masuri de etansare a golurilor din jurul scatoara cu materiale rezistente la foc asigurandu-se limita de rezistenta la foc a elementului de constructie strapus.
- NOTA 4:**
Toate materialele si echipamentele folosite vor fi noi si vor corespunde specificatiilor din partea scrisa a proiectului. Montajul acestora se va realiza cu respectarea prevederilor din caietul de sarcini pentru executie si a instructiunilor furnizorilor de materiale.

- NOTA 5:**
- Nu se admit modificari ale proiectului fara acordul proiectantului de specialitate.
- Constructorul este obligat sa verifice toate dimensiunile pe santier, inainte de procurarea materialelor si inceperea executiei, pentru toate categoriile de lucrari.
- Constructorul se obliga sa anunte proiectantul daca exista necazuri sau daca dimensiunile si/sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor, in caz contrar contractantul se va face responsabil pentru eventualele greseli de executie.



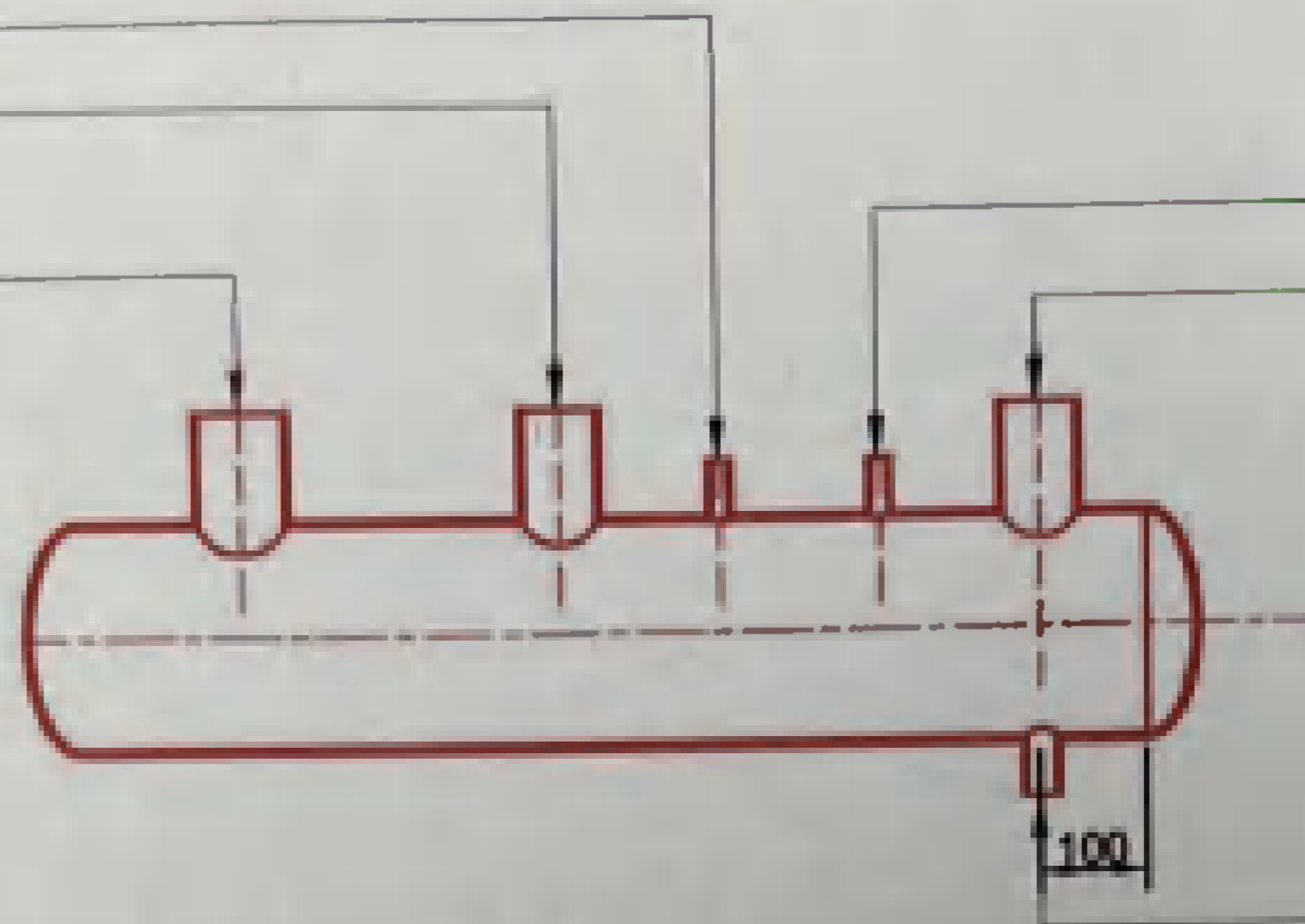
| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|----------|--|--------------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Experienta - Nr. / Data | |
| Expert | | | | Experienta - Nr. / Data | |
| Verificator | | | | Referat - Nr. / Data | |
| Verificator | | | | Referat - Nr. / Data | |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. | | | Beneficiar | Pe nr. |
| | SULELEA, JUD. BOLDI, COMUNA CRAIOVA, STR. ANA PATESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 848, E-mail: luxlumo@luxlumo.ro, adresa de inregistrare BUCURESTI 41120993, nr. de ordine in Registrul Comertului J16/1487/2018 | | | COMUNA GIUBEAGA Jud. Dolj, com. Giubeaga | 06/2023 |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. | | | Titlu proiect | Faza: |
| | CUI: 39384638 / J16/11487018 / groovedata@yahoo.com str. Tufanetilor, nr. 4, Predeal, Dolj tel: 0752 625003 | | | reabilitare termica, modernizarea sistemelor de instalatii si prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubeaga, Județul Dolj Adresa: loc. Giubeaga, com. Giubeaga, str. Calea Craiovei, nr. 67, Jud. Dolj | P.Th. & D.E. |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu planșă: | Pl. Nr. |
| Sol proiect | arh. Alexandru Stancescu | | % (A3*) | INSTALATII CLIMATIZARE | IC03 |
| Proiectat | ing. Adelina Marogel | | Data: | SCHEMA COLOANELOR | |
| Desenat | ing. Valentin Udrou | | 01.2024 | | Rv. 00 |

DISTRIBUITOR AGENT TERMIC
 DN 200 (219x5)mm
 L = 1050 mm



SECTIUNE S1-S1

DN15 - RACORD TERMOMETRU
 DN65 - CIRCUIT ETAJ TUR
 VENTILOCONVECTOARE
 DN80 - CIRCUIT TUR SCHIMBATOR
 DE CALDURA

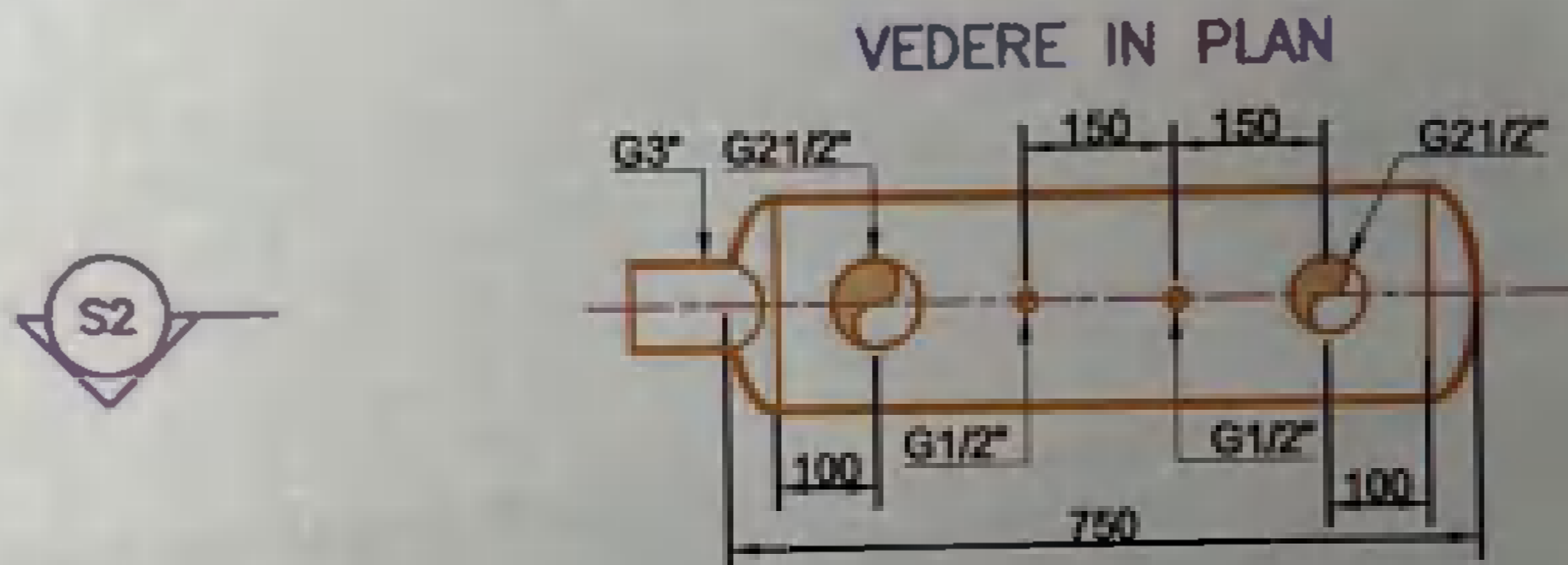


DN15 - RACORD MANOMETRU
 DN65 - CIRCUIT PARTER TUR
 VENTILOCONVECTOARE

DN25 - RACORD GOLIRE

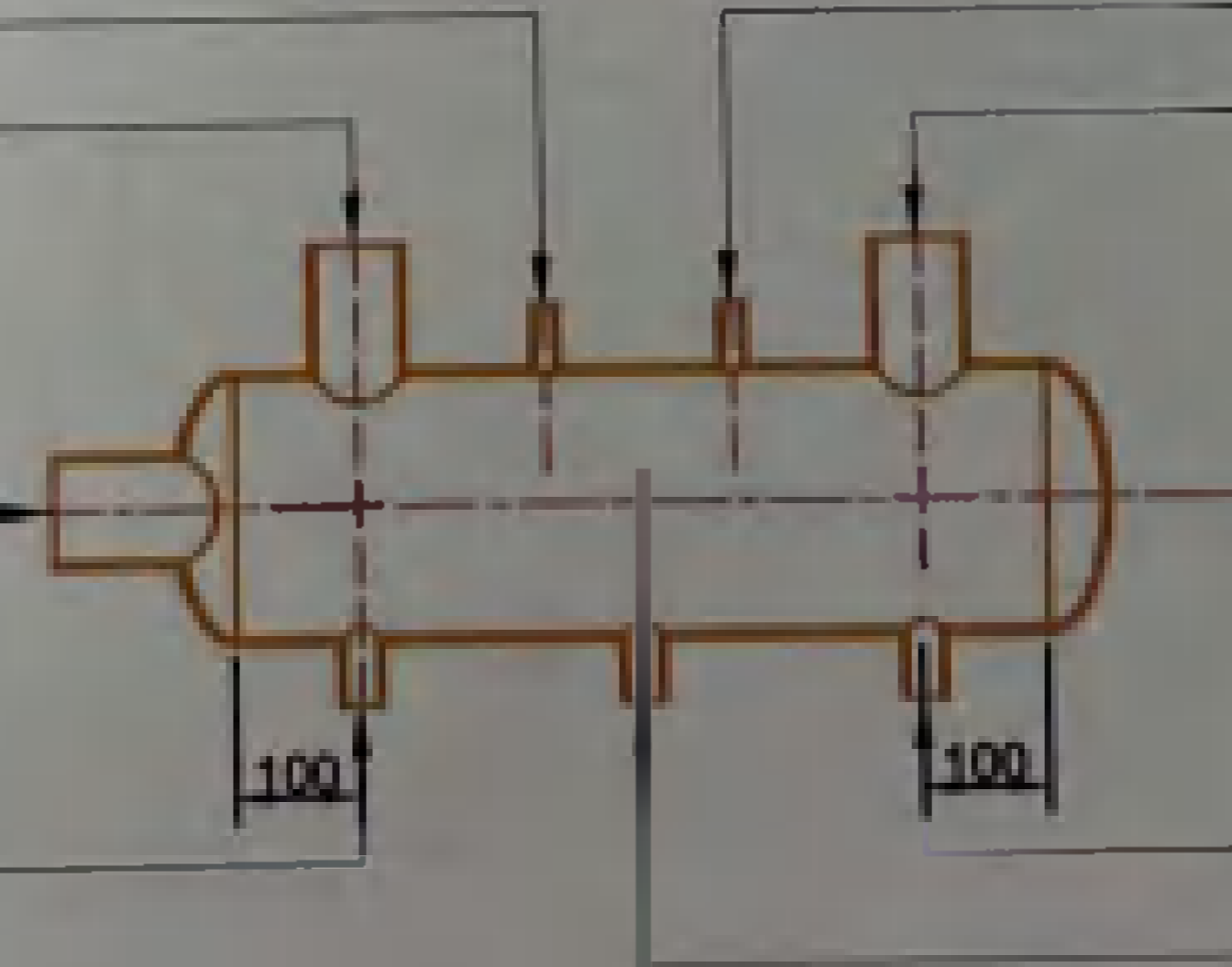


COLECTOR AGENT TERMIC
 DN 200 (219x5)mm
 L = 750 mm



SECTIUNE S2-S2

DN15 - RACORD TERMOMETRU
 DN65 - CIRCUIT ETAJ RETUR
 VENTILOCONVECTOARE



DN15 - RACORD MANOMETRU
 DN65 - CIRCUIT PARTER RETUR
 VENTILOCONVECTOARE


DN80 - CIRCUIT RETUR
 SCHIMBATOR DE CALDURA

DN25 - RACORD UMLERE INSTALATIE

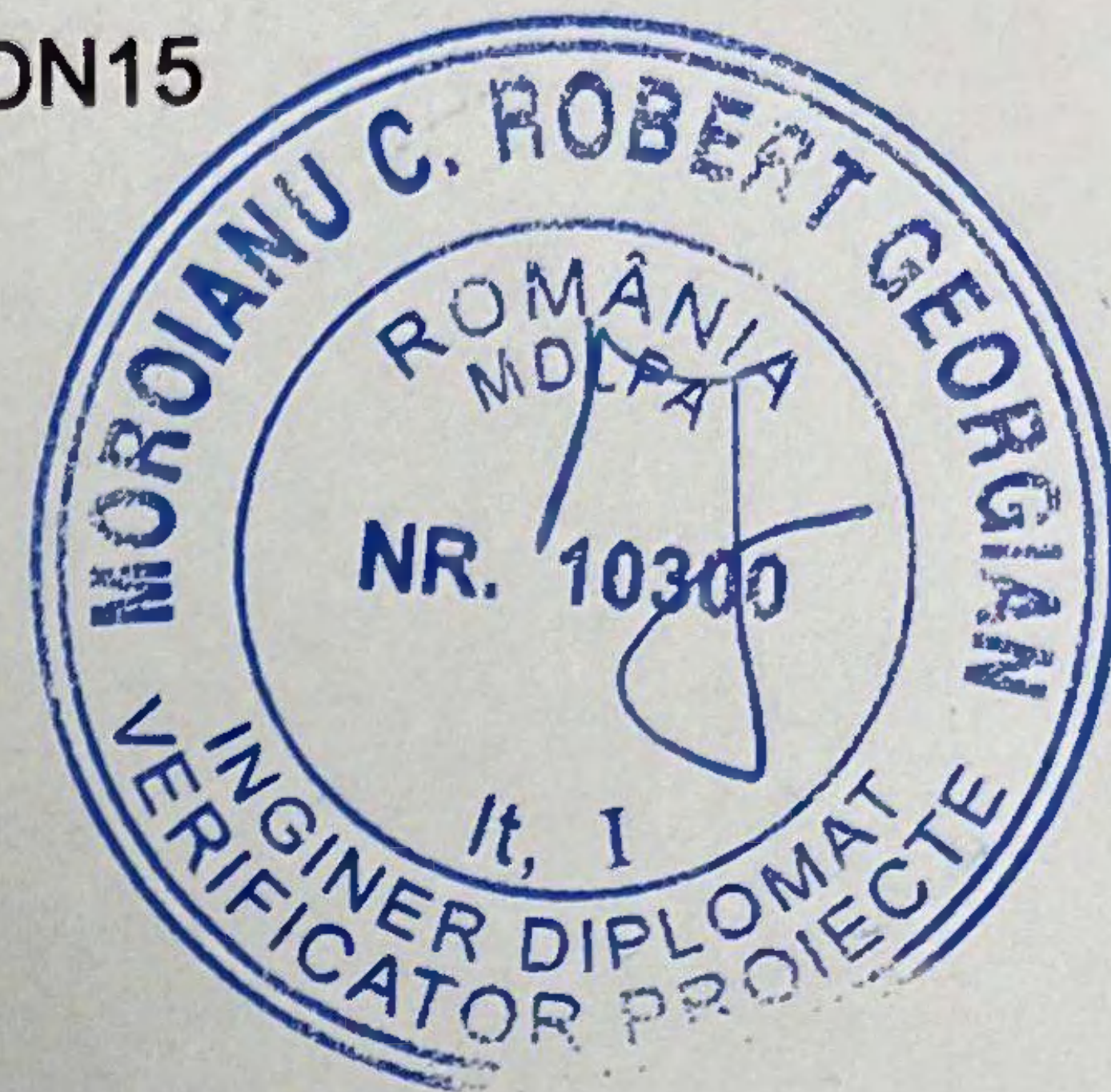
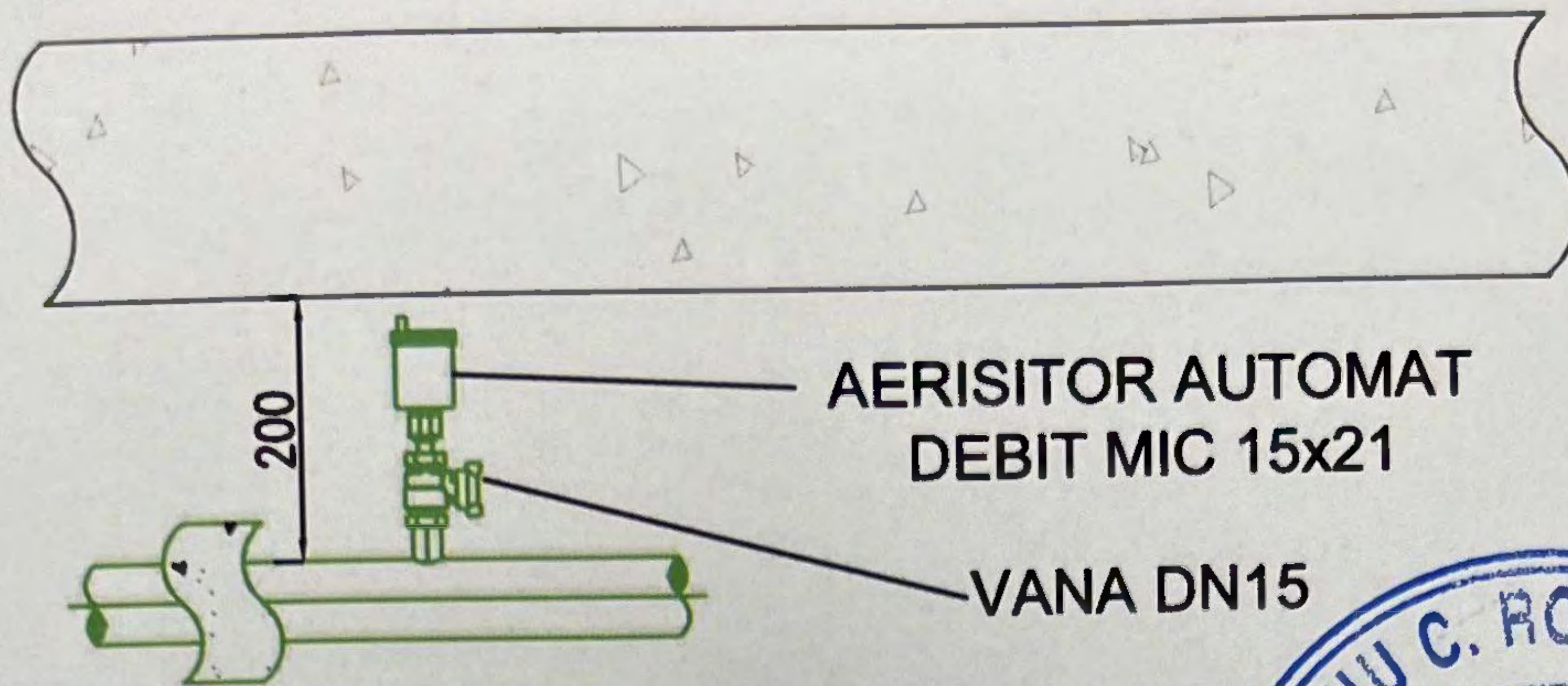
DN25 - RACORD GOLIRE

DN25 - RACORD VAS DE EXPANSIUNE

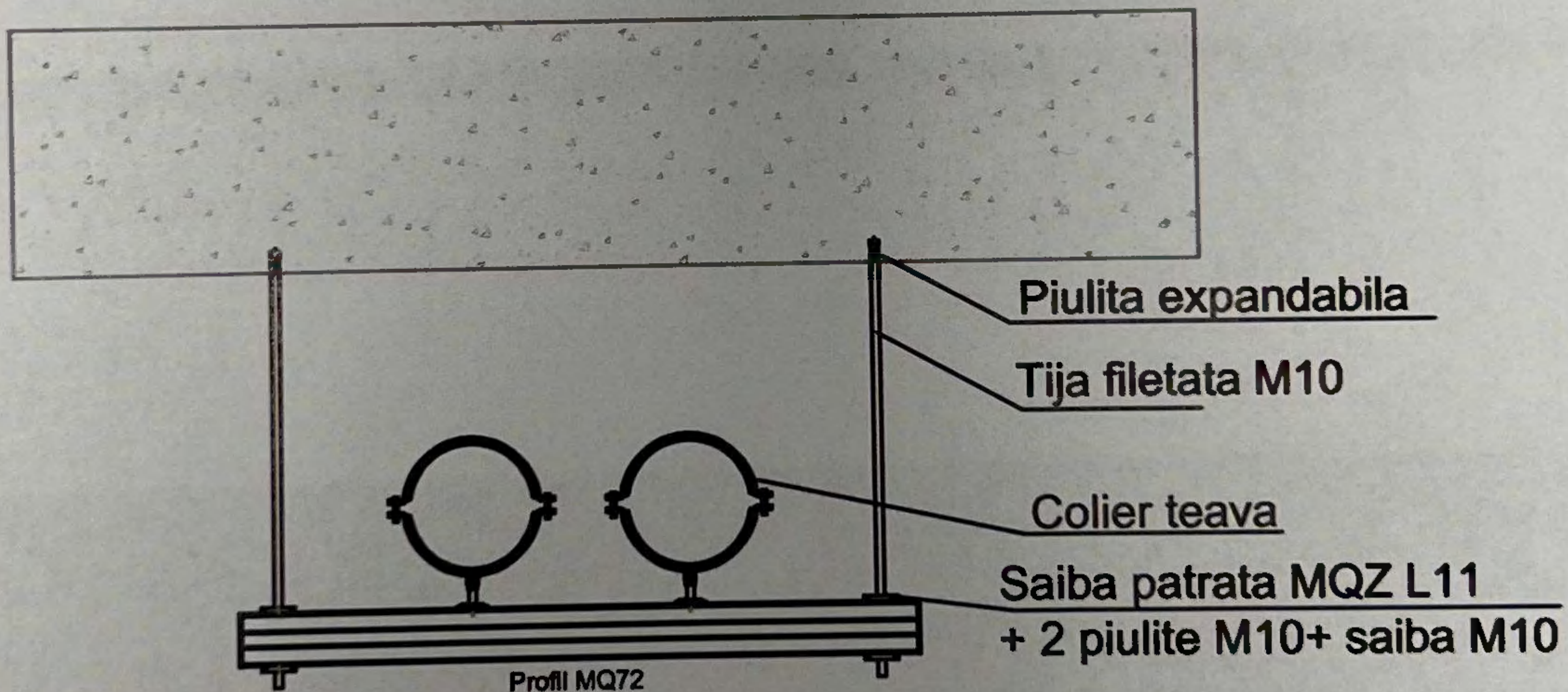


| | | | | | |
|----------------------------|---|------------|-----------|---|---------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN.CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: | Pr. nr. |
| Proiectant de specialitate |  S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 39364538 / J16/1146/2018 / groovedata@yahoo.com str. Tufanelor, nr. 14, Predesti, Dolj tel: 0752 625003 | | | COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | 06/2023 |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu plansa: | |
| Sef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | 1:20 (A4) | INSTALATII CLIMATIZARE | |
| Proiectat | ing. Adelina Marogel | | Data: | DETALII DE EXECUTIE DISTRIBUITOR/COLECTOR | |
| Desenat | ing. Valentin Udroui | | 01.2024 | PI. Nr. IC06 | |
| Rv. 00 | | | | | |

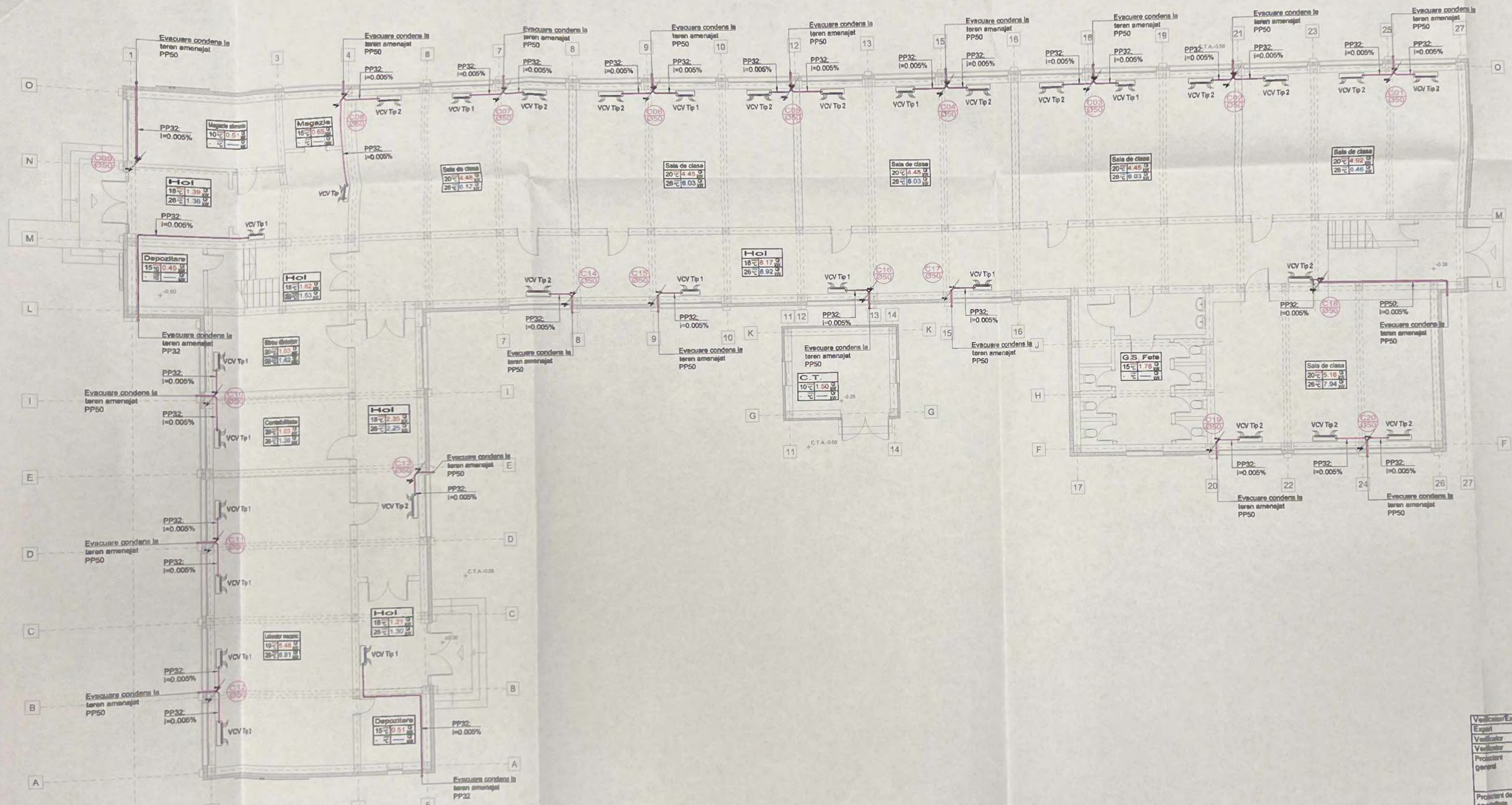
**DETALI MONTAJ AERISITOR AUTOMAT
CAPAT DE LINIE SI CONDUCTE CU
DIMENSIUNI CUPRINSE INTRE DN15 - DN 50**



**DETALIU DE SUPTOR PENTRU CONDUCTE TUR/RETUR
MONTATE PE HOLURI, IN DISTRIBUTIE**



| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|----------|---|---------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: | Pr. nr. |
| | | | | COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | 06/2023 |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 39364538 / J16/1146/2018 / groovedata@yahoo.com str. Tufanelor, nr. 14, Predești, Dolj tel: 0752 625003 | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud. Dolj | |
| | | | | Faza: P.Th. & D.E. | |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu plansa: | |
| Sef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | % (A4) | INSTALATII CLIMATIZARE | |
| Proiectat | ing. Adelina Marogel | | Data: | DETALII DE MONTAJ | |
| Desenat | ing. Valentin Udriou | | 01.2024 | | |
| | | | | PI. Nr. IC07 | |
| | | | | Rv. 00 | |

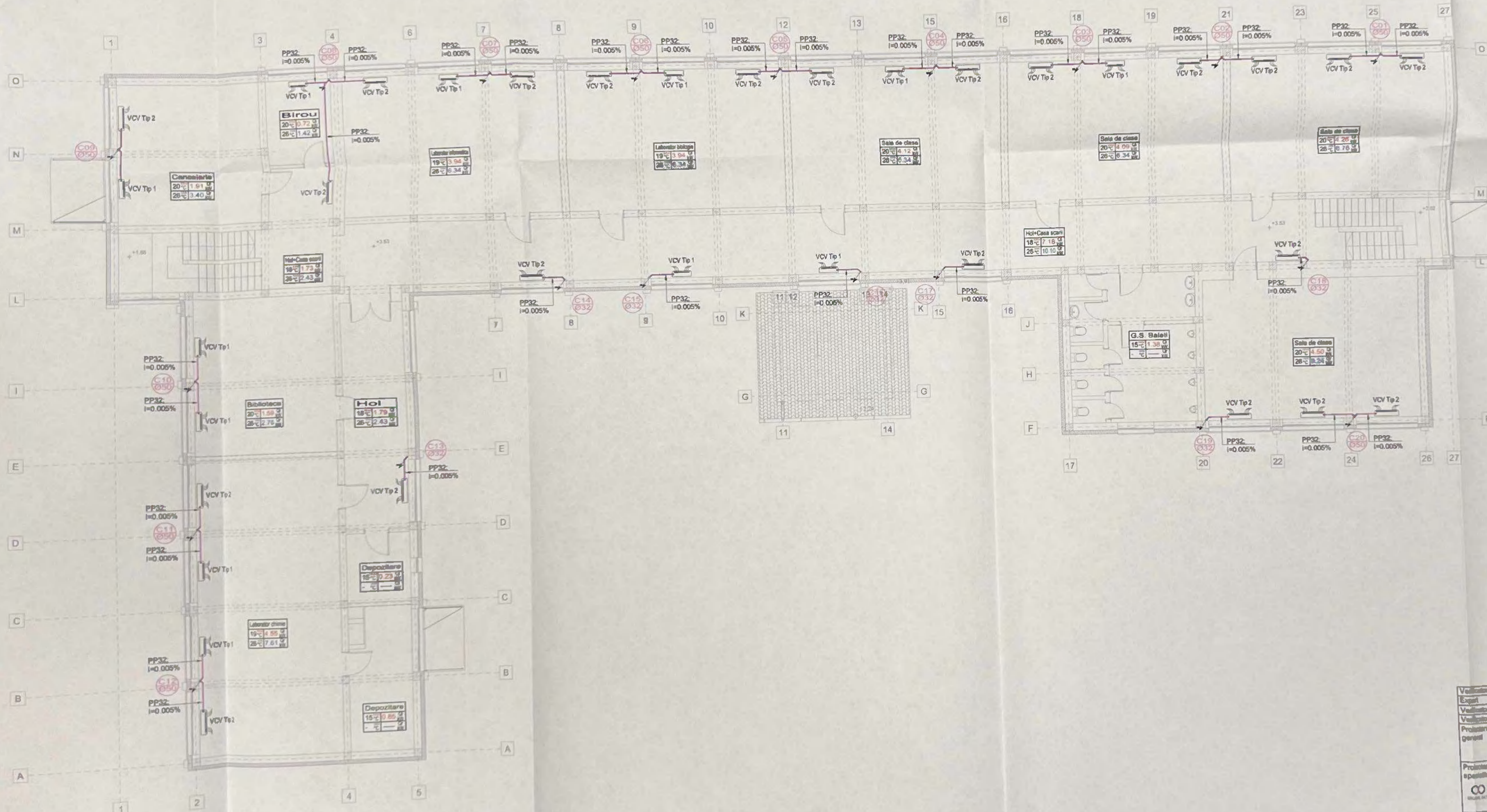


- LEGENDA:**
- Conducia PP colectare condens
 - Simbolizarea schimbării de nivel al conductelor prin coborâre
 - | |
|---------------|
| Sala de clase |
| 20°C / 4.40 |
| 26°C / 6.12 |

 Sala de clase - denumire spațiu:
20°C - temperatura interioară de calcul în spațiu, pe timp de iarnă
26°C - temperatura interioară de calcul în spațiu, pe timp de vară
QI - necesarul termic de încălzire
Qr - necesarul termic de răcire
 - VCV Typ 1 - ventilocvector carcasaș cu montaj pe pardoseala, în sistem 2 tevi
Tp 1 - putere termică de răcire, tr. II, aproximativ 1.64kW, la 7°/12°C
- putere termică de încălzire, tr. II, aproximativ 1.63kW, la 43°/38°C
 - VCV Typ 2 - ventilocvector carcasaș cu montaj pe pardoseala, în sistem 2 tevi
Tp 2 - putere termică de răcire, tr. II, aproximativ 2.15kW, la 7°/12°C
- putere termică de încălzire, tr. II, aproximativ 2.07kW, la 43°/38°C



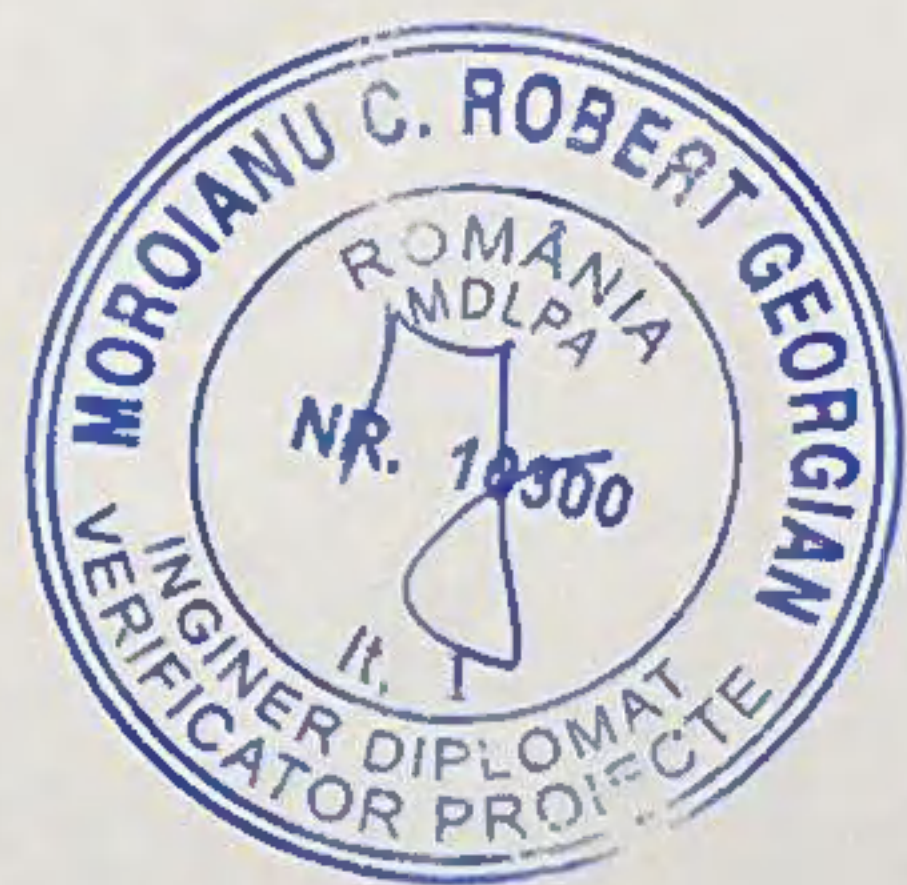
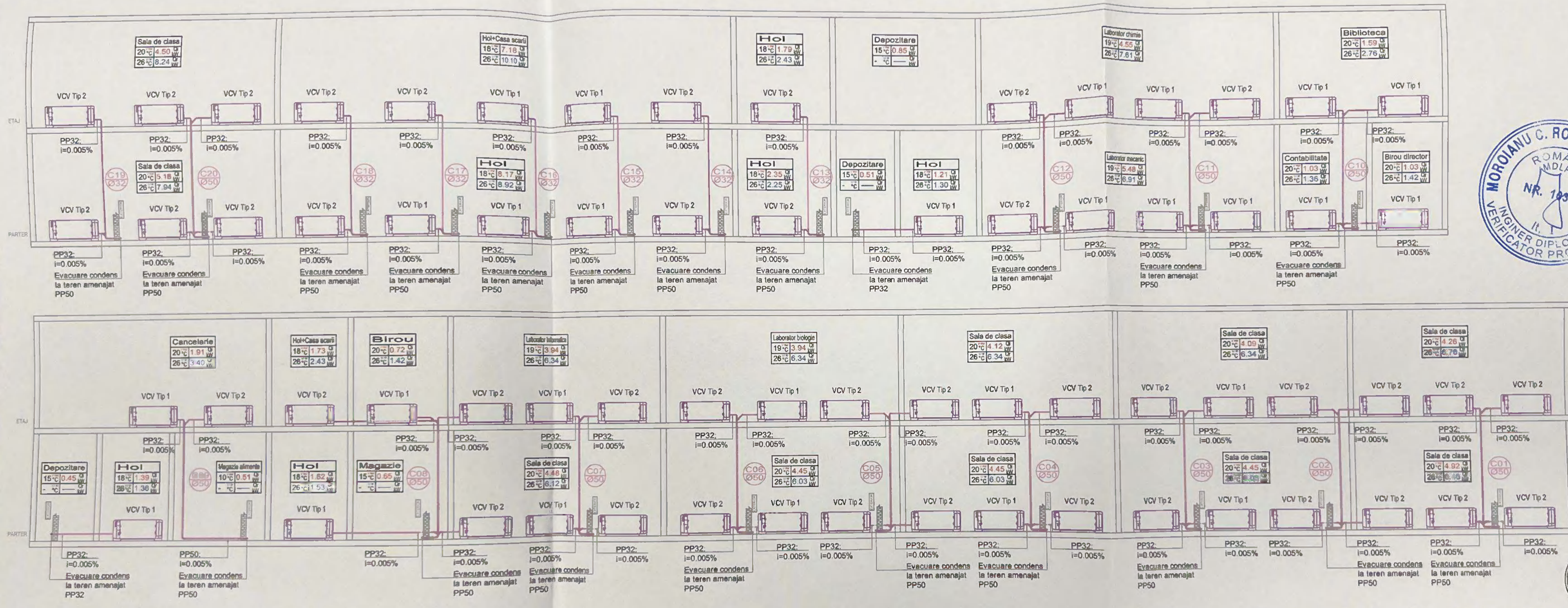
| | | | | | |
|----------------------------|---|------------|-------------|--|--------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Carinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. ORAOVA, JI. DOJ., MUN. JIUBEGA, STR. ANA PATESCU NR. 107, ET. 2. Tel: +4 0752 188 940, E-mail: luxlumo@luxlumo.design, www.luxlumo.design Inscris 41120693, nr. de ordine a Registrului Comertului J18/94/2018/18 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 39364538 / J18/11482018 / groovedata@yahoo.com str. Tulnăseilor nr. 14, Predeal, Dolj tel: 0752 625033 | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 57, Jud. Dolj | |
| Specialist | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu planșă: | |
| Ser proiect | arh. Alexandru Stanculescu | | 1:100 (A2') | INSTALATII CLIMATIZARE | |
| Proiectant | ing. Adalina Marogai | | Data: | PLAN PARTER_EVACUARE CONDENS | |
| Desenat | ing. Valentin Udriu | | 01.2024 | Pr. nr. 06/2024 Faza: P.Th. D.E. Pl. Nr. 1C08 Rv. 0. | |



- LEGENDA:**
- Conducta PP colectare condens
 - Simbolizarea schimbării de nivel al conductelor prin coborâre
 - Sala de clase**
20°C - temperatura interioară de calcul în spațiu, pe timp de iarnă
26°C - temperatura interioară de calcul în spațiu, pe timp de vară
Qr - necesarul termic de încălzire
Qc - necesarul termic de răcire
 - VCV Tip 1**
- ventilator carcasat cu montaj pe pardoseala, în sistem 2 levi
Tip 1 - putere termică de răcire, tr. II, aproximativ 1,64kW, la 7°/12°C
- putere termică de încălzire, tr. II, aproximativ 1,63kW, la 43°/36°C
 - VCV Tip 2**
- ventilator carcasat cu montaj pe pardoseala, în sistem 2 levi
Tip 2 - putere termică de răcire, tr. II, aproximativ 2,15kW, la 7°/12°C
- putere termică de încălzire, tr. II, aproximativ 2,07kW, la 43°/36°C

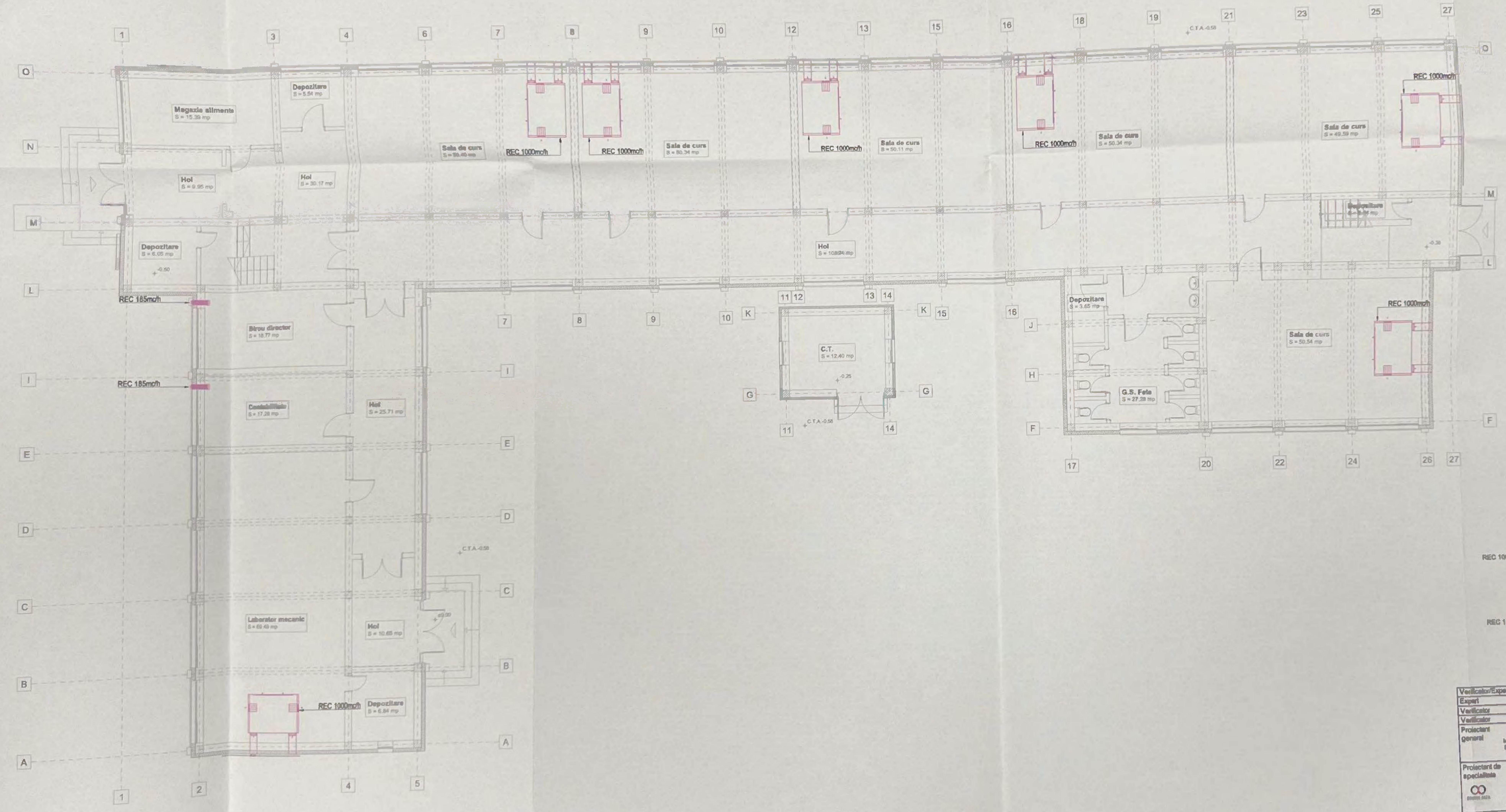


| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Ceștina: | Referat/Experiza - Nr. | / Data |
|----------------------------|---|------------|-------------|--|--------|
| Expert | | | | Experiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MULĂCIȘANVA, AJD. DOLEI, MUN. TRAIKIVA, STR. ANA PĂTESCU NR. 107 BY. 2, Tel. 0369 888 888, E-mail: lux@luxlumo.ro, www.luxlumo.ro | | | Beneficiar COMUNA GIJUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 3634839 / J18/1482019 / groovedata@yahoo.com str. Tuloneșilor nr. 14, Predeal, Dolj Tel: 0762 825003 | | | Tătu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitarea termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, Județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei nr. 67, Jud. Dolj | |
| Specificat | Nume: | Semnatura: | Scara: | Tătu planșă: | |
| Sei proiect | ing. Alexandru Stanculescu | | 1:100 (A2') | INSTALAȚII CLIMATIZARE | |
| Proiect | ing. Adalina Marogel | | Data: | PLAN ETAJ_EVACUARE CONDENS | |
| | ing. Valentin I. Idriga | | 01.2024 | PI. Nr. 1009 | |
| | | | | Rv. 00 | |



- LEGENDA:**
- Conducta PP colectare condens
 - Simbolizarea schimbarii de nivel al conductelor prin coborare
 - Sala de clasa - denumire spatiu;
20°C - temperatura interioara de calcul in spatiu, pe timp de lama
26°C - temperatura interioara de calcul in spatiu, pe timp de vara
Ql - necesarul termic de incalzire
Qr - necesarul termic de racire
 - VCV Tip 1 VCV - ventilator carcasat cu montaj pe pardoseala, in sistem 2 tevi
Tip 1 - putere termica de racire, tr. II, aproximativ 1,64kW, la 7°/12°C
- putere termica de incalzire, tr. II, aproximativ 1,63kW, la 43°/38°C
 - VCV Tip 2 VCV - ventilator carcasat cu montaj pe pardoseala, in sistem 2 tevi
Tip 2 - putere termica de racire, tr. II, aproximativ 2,15kW, la 7°/12°C
- putere termica de incalzire, tr. II, aproximativ 2,07kW, la 43°/38°C

| | | | | | |
|----------------------------|---|------------|----------|---|---------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA PATESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine in Registrul Comerțului J18/1497/2019 | | | Beneficiar: | Pr. nr. |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 39364538 / J18/1146/2011 / groovedata@yahoo.com str. Tufanelor, nr. 4, Predești, Dolj tel: 0752 625003 | | | COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | 06/2023 |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, Județul Dolj | |
| Șef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | % (A3') | Faza: P.Th. & D.E. | |
| Proiectat | ing. Adelina Marogai | | Data: | INSTALATII CLIMATIZARE | |
| Desenat | ing. Valentin Udrolu | | 01.2024 | SCHEMA COLOANELOR EVACUARE CONDENS | |
| | | | | PI. Nr. IC10 | |
| | | | | Rv. 00 | |



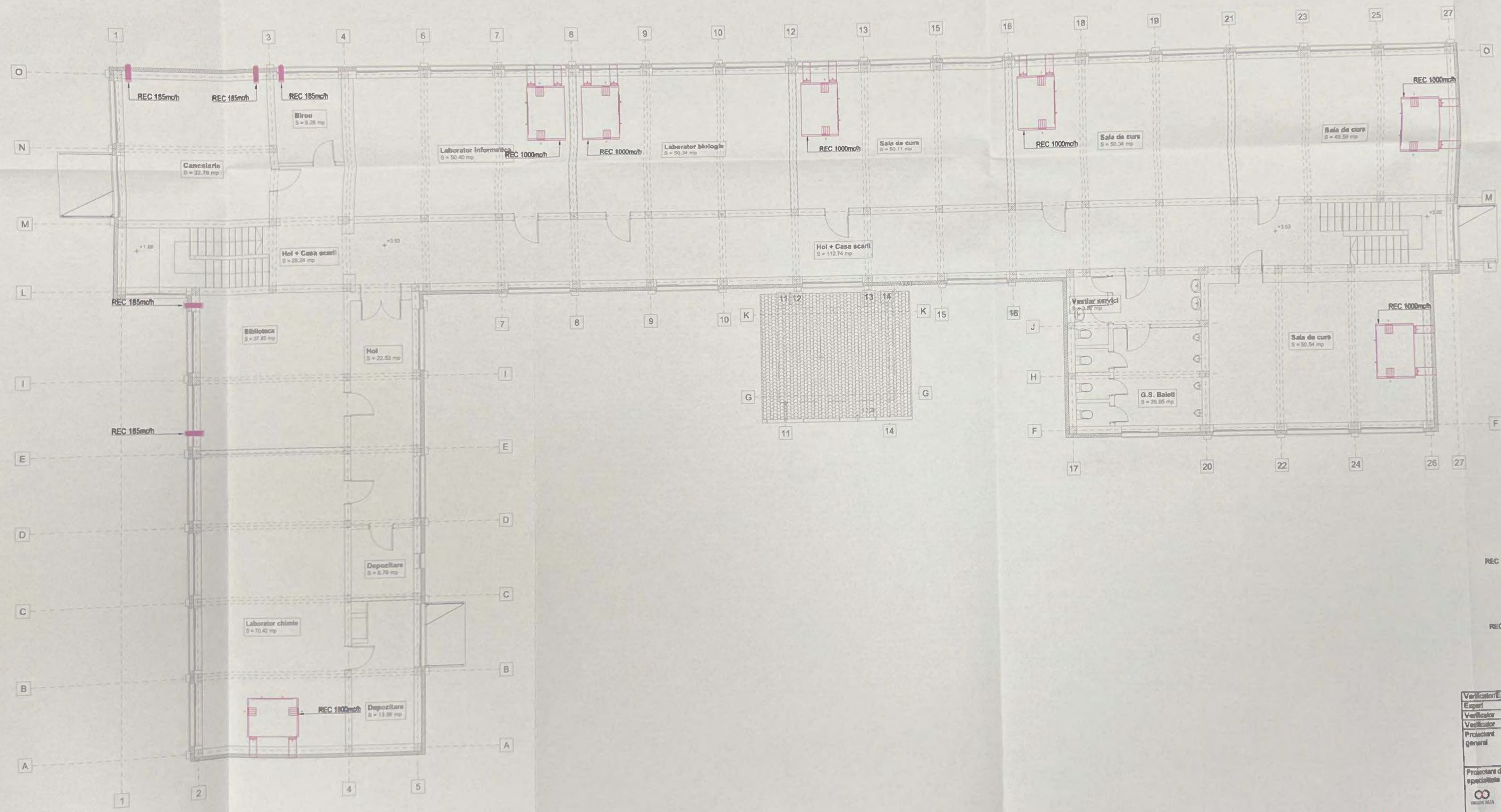
LEGENDA:

REC 1000mch: Unitate de ventilare cu recuperare de caldura, prevazuta cu bateria de preincalzire/ralear electrica incorporata in unitate, montaj in interior, orizontal la pafon, izolat termic si acustic cu panoul ISO fara rame si punte termica, cu grosime 30mm, filtru F7, ventilatoare EC cu turatie variabila, nivel de presiune acustica 25 dB(A), senzor CO₂, debit max. 1000mch, randament min. 80%, clapeta by-pass pentru free cooling, instalator electric 2.2kW pentru prerincalzirea aer, consum energie electrica max. 200W fara incalzitor electric.

REC 185mch: Recuperator de caldura compozit, dublu flux, cu montaj in perete, cu schimbator de caldura din cupru (antiseptic natural), filtru G4 carbon, senzor CO₂, senzor umiditate, senzor VOC (substante organice volatile), debit max. 185mch, randament min. 93%, consum energie max. 60W.



| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|-------------|---|--------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Carinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MILORADINA, JUDEJ. DOLOJ, COMUNA TRAVNIJA, STR. ANA PATESCU NR. 107, ET. 2, Tel: +4 0762 188 940, E-mail: info@luxlumo.ro, www.luxlumo.ro Inscris 41120993, nr. de ordine in Registrul Comertului J16/14620/19 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 39364538 / J16/114620/19 / groovedata@groove.com str. Tudor Vladimirescu nr. 14, Predeal, Dolj Tel: 0752 629003 | | | Titlu proiect: Imbunatatirea eficientei energetice prin reabilitare termica, modernizarea sistemelor de incalzire si prin utilizarea surselor regenerabile de energie - școala gimnazială Comuna Giubega, Județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, Jud. Dolj | |
| Specialitate | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu planșă: | |
| Sol proiect | ing. Alexandru Stancescu | | 1:100 (A2') | INSTALATIILE VENTILARE | |
| Proiectat | ing. Adelina Marogel | | Data: | PLAN PARTER | |
| Dusnat | ing. Valentin Udriou | | 01 2024 | PL Nr. | IV/01 |
| | | | | Rv. 00 | |



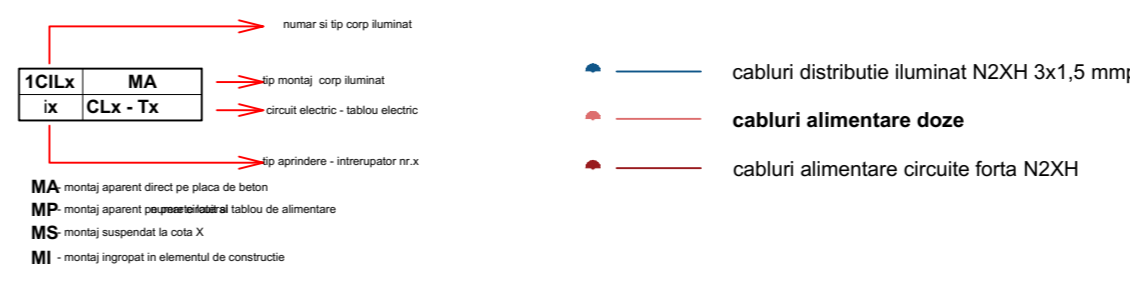
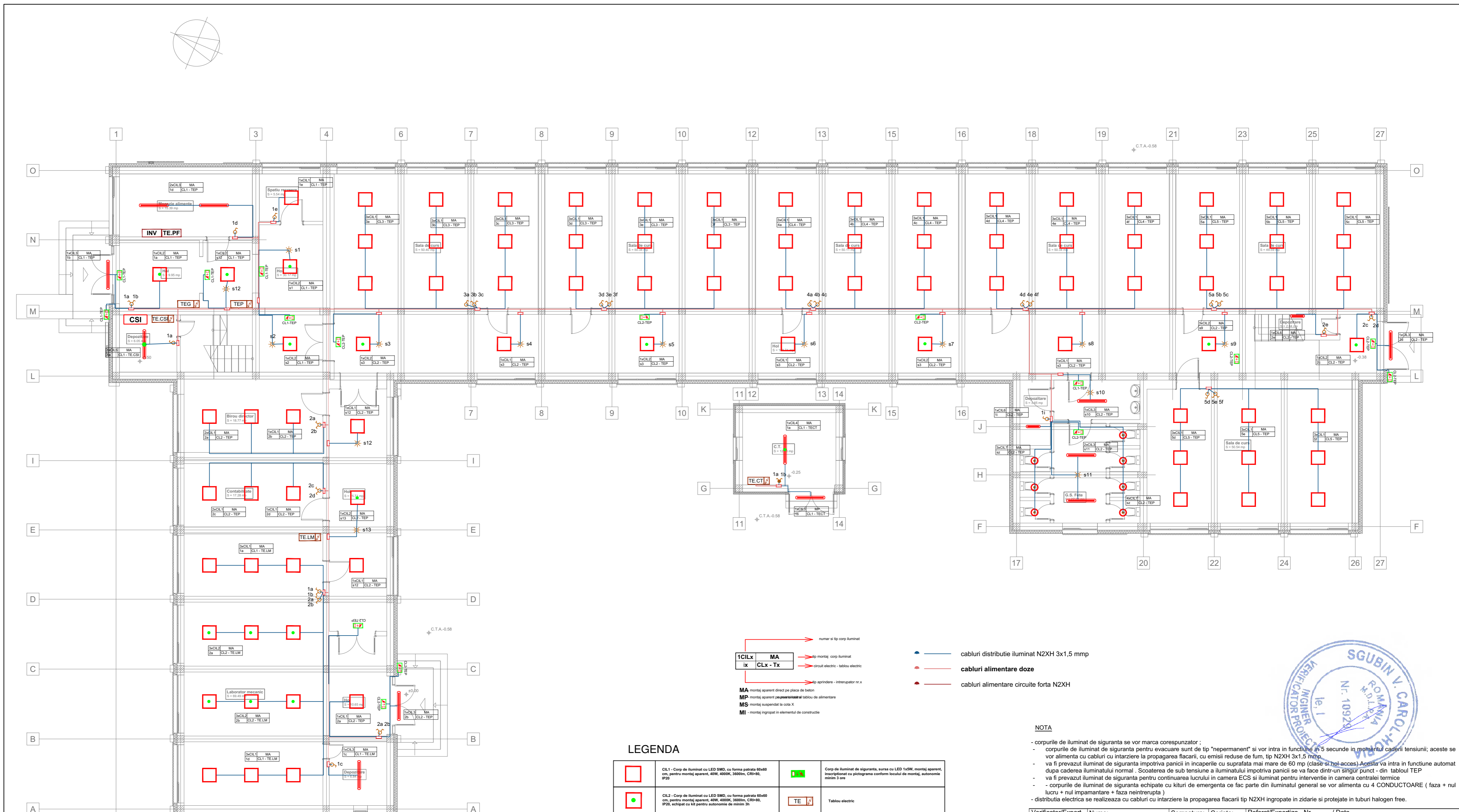
LEGENDA:

REC 1000mch Unitate de ventilare cu recuperare de caldura, prevazuta cu baterie de preincalzire electrica incorporata in unitate, montaj in interior, orizontal la perete, izolat termic si acustic cu panouri ISO fara rame si punte termica, cu grosime 30mm, filtru F7, ventilatoare ECO cu turatie variabila, nivel de presiune acustica 25 dB(A), senzor CO₂, debit max. 1000mch, randament min. 85%, clapeta by-pass pentru free cooling, incalzit electric 2,2kW pentru preincalzire aer, consum energie electrica max. 260W fara incalzit electric

REC 185mch Recuperator de caldura compact, dublu flux, cu montaj in perete, cu schimbator de caldura din cupru (antiacizi naturali), filtru G4 carbon, senzor CO₂, senzor umiditate, senzor VOC (substante organice volatile), debit max. 185mch, randament min. 83%, consum energie max. 90W



| | | | | | |
|----------------------------|---|------------|------------|---|--------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Carinta: | Referat/Experiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Experiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUDEJ. DOLOJ, MUN. TRAIANOVA, STR. ANA PATESCU NR. 102, ET. 2, Tel. +4 0752 188 646, E-mail: luxlumo@luxlumo.ro, ofis de proiectare Bucuresti 41 728883, nr. de ordine in Registrul Comertului J18/4052019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Proiectant de specialitate | S.C. GROOVE DATA S.R.L. CUI 3934538 / J18/11462018 / groovedata@yahoo.com str. Tuluceilor nr. 14, Pridesti, Dolj tel. 0752 629333 | | | Titlu proiect: Imbunatirea eficientei energetice prin reabilitare termica, modernizarea sistemelor de instalatii si prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, Județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei nr. 67, Jud. Dolj | |
| Specialitate | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu planșă: | |
| Șef proiect | arh. Alexandru Stanculescu | | 1:100 (A2) | INSTALATIILE VENTILARE | |
| Proiectant | ing. Adelina Marogel | | Data: | PLAN ETAJ | |
| Desenat | ing. Valentin Udriou | | 01.2024 | Pl. Nr. IV02 | Rv. 00 |



LEGENDA

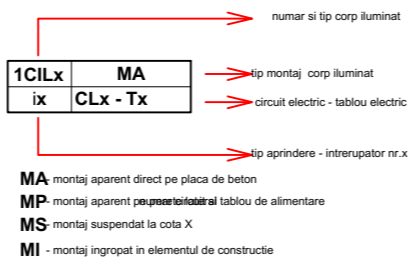
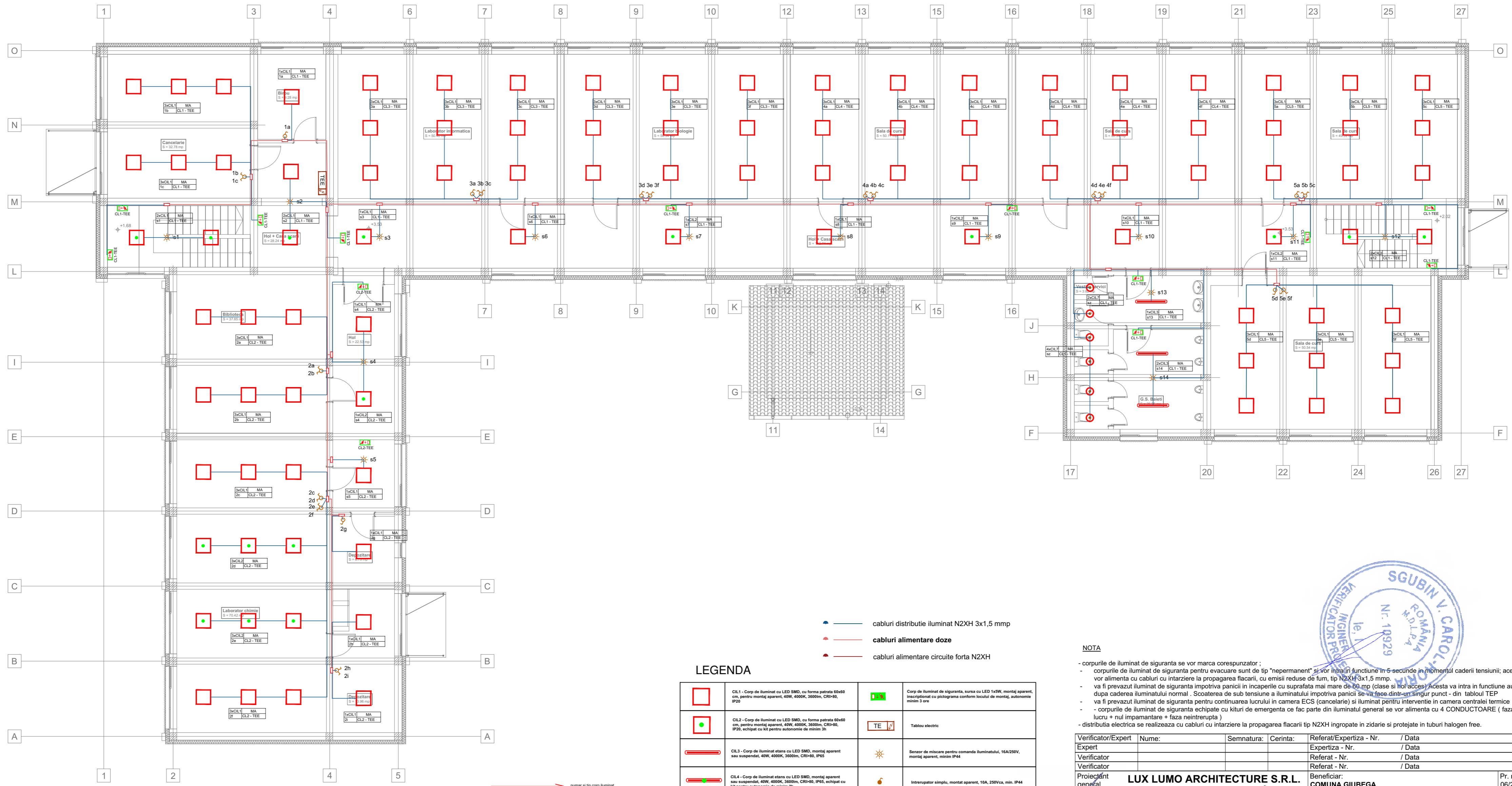
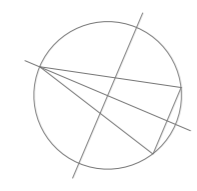
| | | | |
|--|--|--|--|
| | CL1 - Corp de iluminat cu LED SMD, cu forma patrata 60x60 cm, pentru montaj aparent, 40W, 4000K, 360lm, CR>80, IP20 | | Corp de iluminat de siguranta, sursa cu LED 1x5W, montaj aparent, inscripționat cu pictograma conform fișei de montaj, autonomie minim 3 ore |
| | CL2 - Corp de iluminat cu LED SMD, cu forma patrata 60x60 cm, pentru montaj aparent, 40W, 4000K, 360lm, CR>80, IP20, echipat cu kit pentru autonomie de minim 3h | | Tablou electric |
| | CL3 - Corp de iluminat etans cu LED SMD, montaj aparent sau suspendat, 40W, 4000K, 360lm, CR>80, IP65 | | Senzor de mișcare pentru comanda iluminatului, 16A/250V, montaj aparent, minim IP44 |
| | CL4 - Corp de iluminat etans cu LED SMD, montaj aparent sau suspendat, 40W, 4000K, 360lm, CR>80, IP65, echipat cu kit pentru autonomie de minim 3h | | Intrerupator simplu, montaj aparent, 16A, 250Vca, min. IP44 |
| | CL5 - Corp de iluminat etans cu LED SMD, montaj aparent sau suspendat, 40W, 4000K, 360lm, CR>80, IP65, echipat cu kit pentru autonomie de minim 3h | | Intrerupator dublu, montaj aparent, 16A, 250Vca, min. IP44 |
| | CL6 - Corp de iluminat etans cu LED SMD, montaj aparent sau suspendat, 20W, 4000K, 180lm, CR>80, IP65 | | Intrerupator simplu, montaj incastat, 16A, 250Vca, min. IP20 |
| | CL7 - Corp de iluminat tip aplica cu LED SMD, montaj aparent 18W, 4000K, 1000lm, CR>80, IP44, senzor de mișcare și crepuscular inclus | | Intrerupator dublu, montaj incastat, 10A, 250Vca, min. IP20 |

NOTA

- corpurile de iluminat de siguranta se vor marca corespunzator ;
- corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare sunt de tip "nepermanent" si vor intra in functiune in 5 secunde in momentul caderii tensiunii; aceste se vor alimenta cu cabluri cu intarziere la propagarea flacarii, cu emisii reduse de fum, tip N2XH 3x1,5 mmp.
- va fi prevazut iluminat de siguranta impotriva panicii in incaperile cu suprafata mai mare de 60 mp (clase si hol acces). Acesta va intra in functiune automat dupa caderea iluminatului normal . Scoaterea de sub tensiune a iluminatului impotriva panicii se va face dintr-un singur punct - din tabloul TEP
- va fi prevazut iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului in camera ECS si iluminat pentru interventie in camera centralei termice
- corpurile de iluminat de siguranta echipate cu kituri de emergenta ce fac parte din iluminatul general se vor alimenta cu 4 CONDUCTOARE (faza + nul lucru + nul impamantare + faza neintrerupta)
- distributia electrica se realizeaza cu cabluri cu intarziere la propagarea flacarii tip N2XH ingropate in zidarie si protejate in tuburi halogen free.

| | | | | |
|----------------------------|---|------------|-------------|---|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN.CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107 ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1487/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega |
| Proiectant de specialitate | S.C. LUKAND Energy Studio S.R.L. CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro | | | Pr. nr. 06/2023 |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu planșă: |
| Sef proiect | ing. Alexandru Stancescu | | 1:100 (A2+) | INSTALATIILE ELECTRICE |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | PLAN PARTER ILLUMINAT |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 01.2024 | |
| | | | | PI. Nr. IE01 |
| | | | | Rv. 00 |





LEGENDA

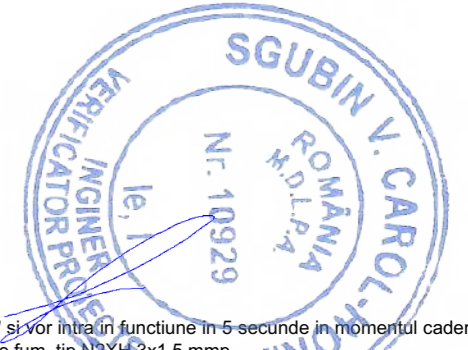
| | | | |
|--|---|--|--|
| | CL1 - Corp de iluminat cu LED SMD, cu forma patrata 60x60 cm, pentru montaj aparent, 40W, 4000K, 300lm, CRI>90, IP20 | | Corp de iluminat de siguranta, sursa cu LED 1x9W, montaj aparent, inscripționat cu pictograma conform localitatii de montaj, autonomie minim 3 ore |
| | CL2 - Corp de iluminat cu LED SMD, cu forma patrata 60x60 cm, pentru montaj aparent, 40W, 4000K, 300lm, CRI>90, IP20, echipat cu kit pentru autonomie de minim 3h | | Tablou electric |
| | CL3 - Corp de iluminat etans cu LED SMD, montaj aparent sau suspendat, 40W, 4000K, 300lm, CRI>90, IP55 | | Senzor de mișcare pentru comanda iluminatului, 16A/250V, montaj aparent, minim IP44 |
| | CL4 - Corp de iluminat etans cu LED SMD, montaj aparent sau suspendat, 40W, 4000K, 300lm, CRI>90, IP55, echipat cu kit pentru autonomie de minim 3h | | Interrupator simplu, montaj aparent, 16A, 250Vca, min. IP44 |
| | CL4 - Corp de iluminat etans cu LED SMD, montaj aparent sau suspendat, 40W, 4000K, 300lm, CRI>90, IP55, echipat cu kit pentru autonomie de minim 3h | | Interrupator dublu, montaj aparent, 16A, 250Vca, min. IP44 |
| | CL5 - Corp de iluminat etans cu LED SMD, montaj aparent sau suspendat, 20W, 4000K, 150lm, CRI>90, IP55 | | Interrupator simplu, montaj încastrat, 16A, 250Vca, min. IP20 |
| | CL6 - Corp de iluminat tip aplica cu LED SMD, montaj aparent 18W, 4000K, 1000lm, CRI>90, IP44, senzor de mișcare și creneluri incluse | | Interrupator dublu, montaj încastrat, 16A, 250Vca, min. IP20 |

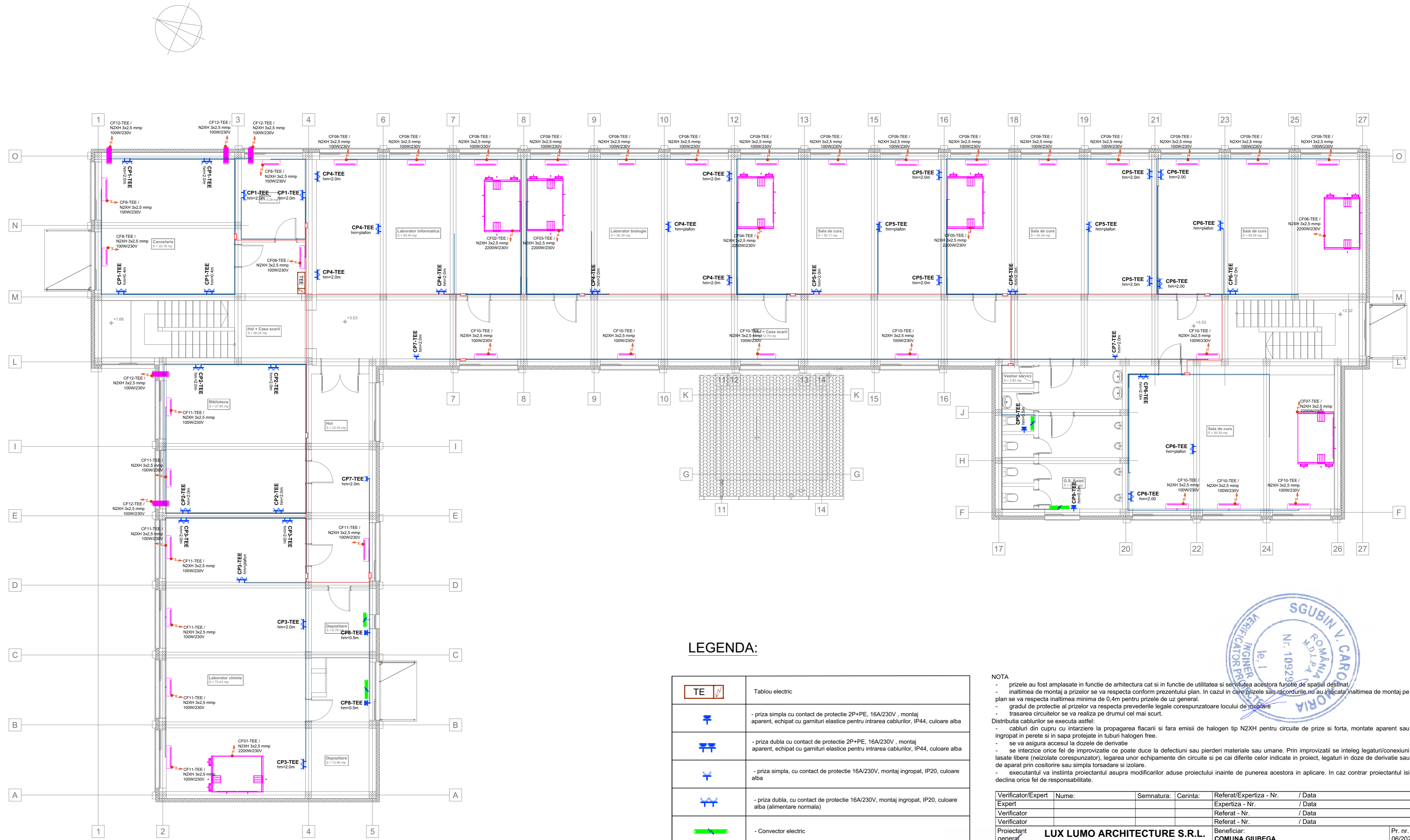
- cabluri distribuite iluminat N2XH 3x1,5 mmp
- cabluri alimentare doze
- cabluri alimentare circuite forta N2XH

NOTA

- corpurile de iluminat de siguranta se vor marca corespunzator ;
- corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare sunt de tip "nepermanent" și vor intra în funcțiune în 5 secunde în momentul caderii tensiunii; aceste se vor alimenta cu cabluri cu întârziere la propagarea flăcării, cu emisii reduse de fum, tip N2XH 3x1,5 mmp.
- va fi prevăzută iluminat de siguranta împotriva panicii în incaperile cu suprafața mai mare de 60 mp (clase și hol acces). Acesta va intra în funcțiune automat după caderea iluminatului normal. Scoaterea de sub tensiune a iluminatului împotriva panicii se va face dintr-un singur punct - din tabloul TEP
- va fi prevăzută iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului în camera ECS (cancelarie) și iluminat pentru intervenție în camera centralei termice
- corpurile de iluminat de siguranta echipate cu kituri de emergență ce fac parte din iluminatul general se vor alimenta cu 4 CONDUCTOARE (faza + nul lucru + nul împământare + faza neîntreruptă)
- distribuția electrică se realizează cu cabluri cu întârziere la propagarea flăcării tip N2XH îngropate în zidărie și protejate în tuburi halogen free.

| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|-------------|---|---------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOJL, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107 ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120983, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1487/2019 | | | Beneficiar: | Pr. nr. |
| Proiectant de specialitate | S.C. LUKAND Energy Studio S.R.L. CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro | | | COMUNA GIUBEGA Jud. Doj, com. Giubega | 06/2023 |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Doj | |
| Sef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | 1:100 (A2+) | Faza: P.Th. & D.E. | |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | INSTALATI ELECTRICE | |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 01.2024 | PLAN ETAJ ILUMINAT | |
| | | | | | Rv. 00 |





LEGENDA:

| | |
|--|--|
| | Tablou electric |
| | - priza simpla cu contact de protectie 2P+PE, 16A/230V, montaj aparent, echipat cu garnituri elastice pentru intrarea cablurilor, IP44, culoare alba |
| | - priza dubla cu contact de protectie 2P+PE, 16A/230V, montaj aparent, echipat cu garnituri elastice pentru intrarea cablurilor, IP44, culoare alba |
| | - priza simpla, cu contact de protectie 16A/230V, montaj ingropat, IP20, culoare alba |
| | - priza dubla, cu contact de protectie 16A/230V, montaj ingropat, IP20, culoare alba (alimentare normala) |
| | - Convector electric |
| | - Recuperator de caldura |
| | - Centrala semnalizare incendii |
| | - Ventilconvector |

- cabluri distributie prize N2XH 3x2,5 mmp
- cabluri alimentare doze
- cabluri alimentare circuite forta N2XH

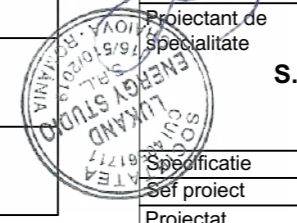
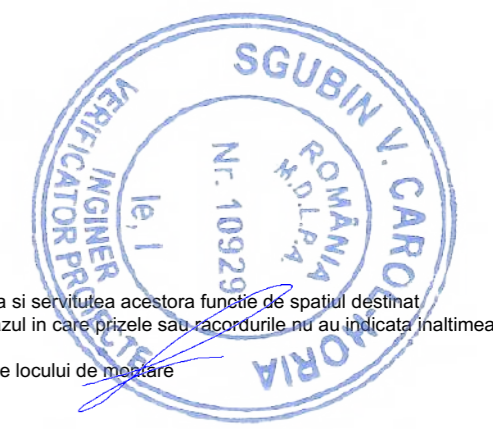
NOTA

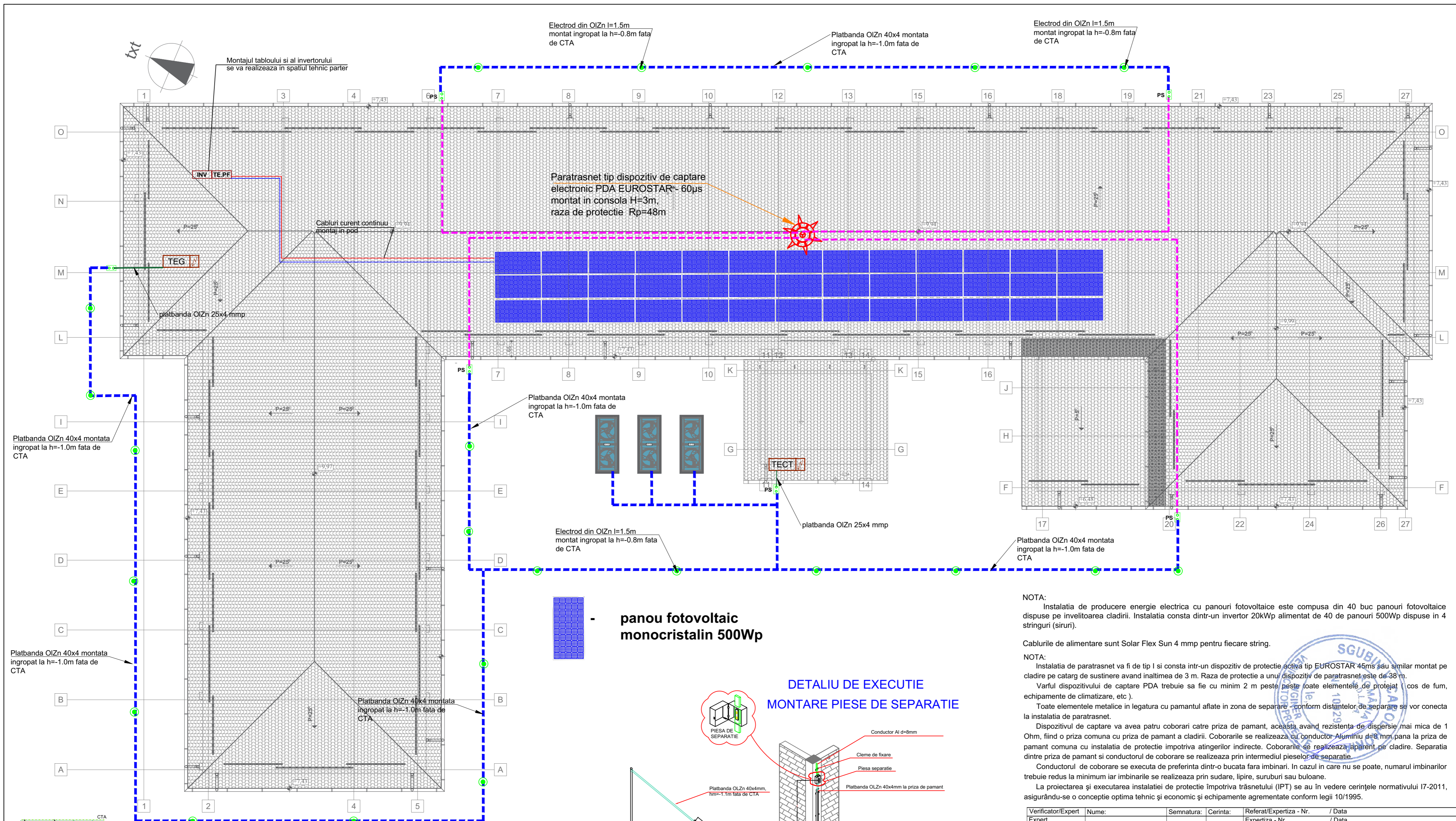
- prizele au fost amplasate in functie de arhitectura cat si in functie de utilitatea si servitutea acestora functie de spatiul destinat
- inaltimea de montaj a prizelor se va respecta conform prezentului plan. In cazul in care prizele sau racordurile nu au indicata inaltimea de montaj pe plan se va respecta inaltimea minima de 0,4m pentru prizele de uz general.
- gradul de protectie al prizelor va respecta prevederile legale corespunzatoare locului de montare
- trasarea circuitelor se va realiza pe drumul cel mai scurt.

Distributia cablurilor se executa astfel:

- cabluri din cupru cu intarziere la propagarea flacarii si fara emisii de halogen tip N2XH pentru circuite de prize si forta, montate aparent sau ingropat in perete si in sapa protejate in tuburi halogen free.
- se va asigura accesul la dozele de derivatie
- se interzice orice fel de improvizatie ce poate duce la defectiuni sau pierderi materiale sau umane. Prin improvizatii se inteleg legaturii/conexiuni lasate libere (neizolate corespunzator), legarea unor echipamente din circuite si pe cai diferite celor indicate in proiect, legaturii in doze de derivatie sau de aparat prin costitorii sau simpla torsadare si izolare.
- executantul va instiinta proiectantului asupra modificarilor aduse proiectului inainte de punerea acestora in aplicare. In caz contrar proiectantul isi declina orice fel de responsabilitate.

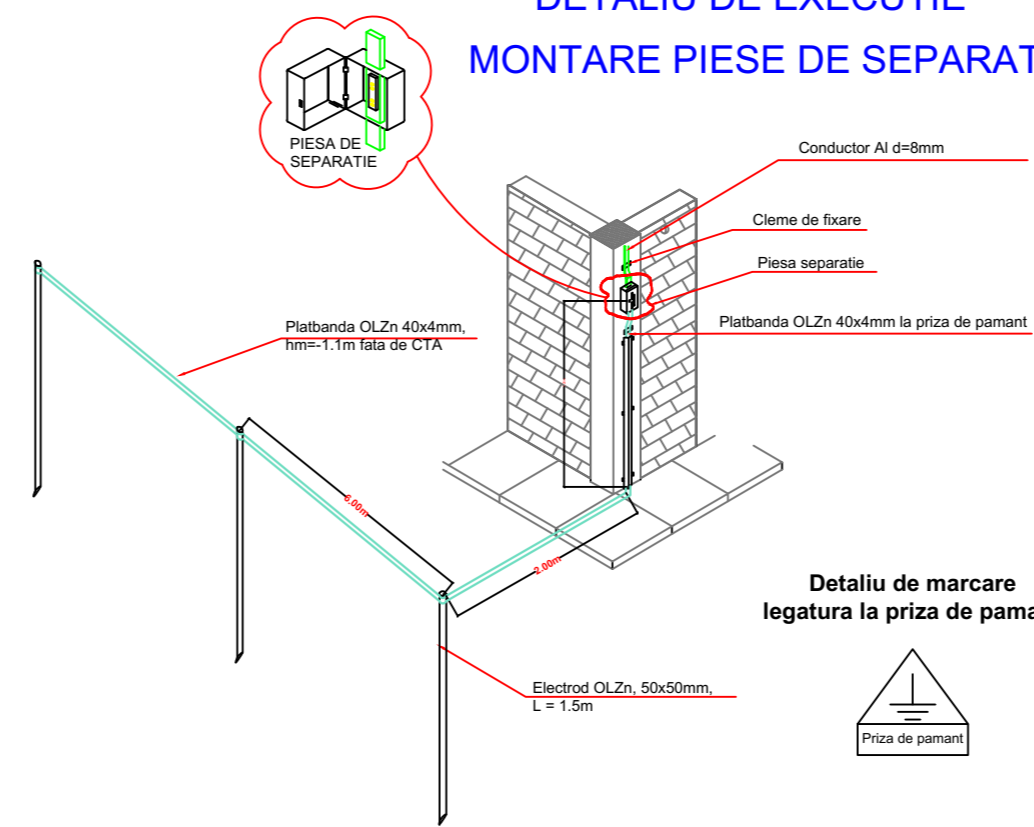
| | | | | | |
|----------------------------|---|------------|-------------|--|--------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. | | | Beneficiar: | |
| | MUN. CRAIOVA, JUD. DOJL, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPATESCU NR. 107 | | | COMUNA GIUBEGA | |
| | ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare | | | Jud. Dolj, com. Giubega | |
| | fiscală 41120993, nr. de ordine in Registrul Comerțului J16/1487/2019 | | | Pr. nr. 06/2023 | |
| Proiectant de specialitate | S.C. LUKAND Energy Studio S.R.L. | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj | |
| | CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro | | | Faza: P.Th. & D.E. | |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu plansa: | |
| Șef proiect | ing. Alexandru Stancescu | | 1:100 (A2+) | INSTALATI ELECTRICE | |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | PLAN ETAJ PRIZE SI FORTA | |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 01.2024 | PI. Nr. IE04 | |
| | | | | Rv. 00 | |





panou fotovoltaic monocristalin 500Wp

DETALIU DE EXECUTIE
MONTARE PIESE DE SEPARATIE



NOTA:
Instalatia de productie energie electrica cu panouri fotovoltaice este compusa din 40 buc panouri fotovoltaice dispuse pe intoarea cladirii. Instalatia consta dintr-un invertor 20kWp alimentat de 40 de panouri 500Wp dispuse in 4 stringuri (siruri).

Cablurile de alimentare sunt Solar Flex Sun 4 mmp pentru fiecare string.

NOTA:
Instalatia de paratrasnet va fi de tip I si consta intr-un dispozitiv de protectie activa tip EUROSTAR 45ms sau similar montat pe cladire pe catarg de sustinere avand inaltimea de 3 m. Raza de protectie a unui dispozitiv de paratrasnet este de 38 m. Varful dispozitivului de captare PDA trebuie sa fie cu minim 2 m peste toate elementele de protejat (cos de fum, echipamente de climatizare, etc.).
Toate elementele metalice in legatura cu pamantul aflate in zona de separare - conform distantelor de separare se vor conecta la instalatia de paratrasnet.

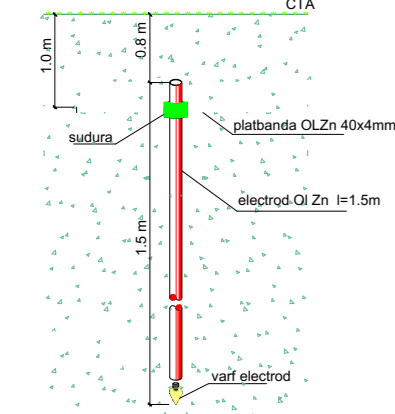
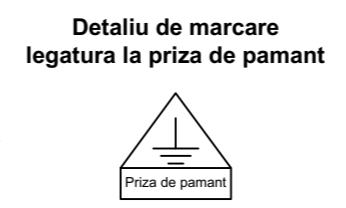
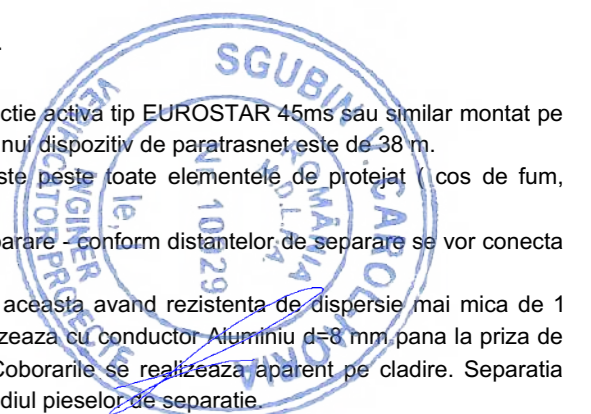
Dispozitivul de captare va avea patru coborari catre priza de pamant, aceasta avand rezistenta de dispersie mai mica de 1 Ohm, fiind o priza comuna cu priza de pamant a cladirii. Coborarile se realizeaza cu conductor Aluminiu d=8 mm pana la priza de pamant comuna cu instalatia de protectie impotriva atingerilor indirecte. Coborarile se realizeaza aparent pe cladire. Separatia dintre priza de pamant si conductorul de coborare se realizeaza prin intermediul pieselor de separatie.
Conductorul de coborare se executa de preferinta dintr-o bucata fara imbinari. In cazul in care nu se poate, numarul imbinarilor trebuie redus la minimum iar imbinarile se realizeaza prin sudare, lipire, suruburi sau buloane.

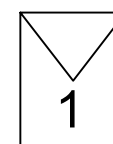
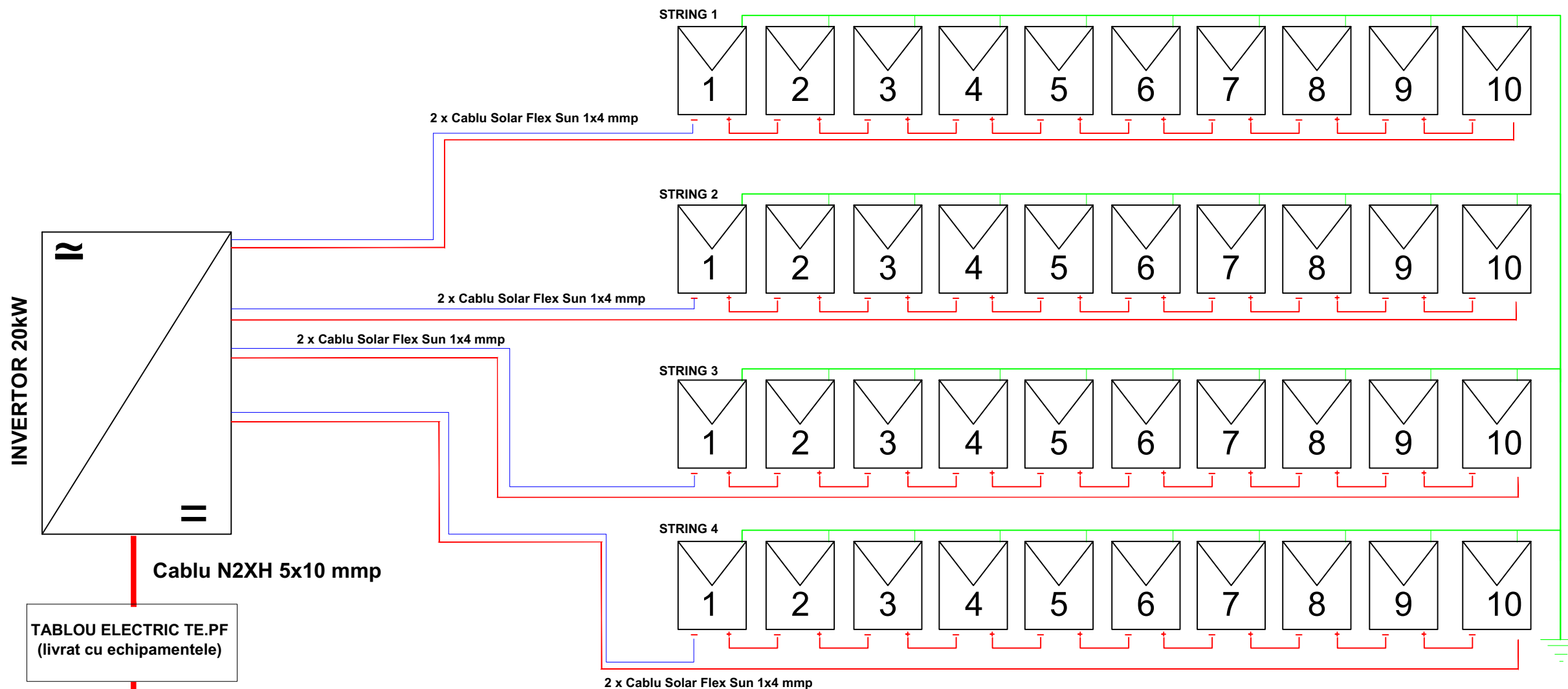
La proiectarea si executarea instalatiei de protectie impotriva trăsnetului (IPT) se au în vedere cerințele normativului I7-2011, asigurându-se o concepie optima tehnic și economic și echipamente agrementate conform legii 10/1995.

LEGENDA

| | |
|--|---|
| | TABLOU ELECTRIC GENERAL |
| | ELECTROD VERTICAL OIZn 50x50 l=1.5m |
| | PIESA DE SEPARATIE |
| | Platbanda OIZn 40x4 montata ingropat |
| | Conductor de aluminiu Ø8, montat pe atic si fatadele laterale |
| | PDA tip Eurostar ES.60, montat pe catarg h=3m, raza de protectie rp=48m |

| | | | | | |
|----------------------------|---|------------|-------------|--|--------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA | |
| | MUN. CRAIOVA, JUD. DOIJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107 | | | Jud. Doij, com. Giubega | |
| | ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de Inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine in Registrul Comerțului J16/1487/2019 | | | Pr. nr. 06/2023 | |
| Proiectant de specialitate | S.C. LUKAND Energy Studio S.R.L. | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Doij | |
| | CUI 40561711 / J16/5/10/2019 / www.lukand.ro | | | Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud. Doij | |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu plansa: INSTALATIILE ELECTRICE | |
| Sef proiect | ing. Alexandru Stancescu | | 1:100 (A2+) | PI. Nr. IE05 | |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | PLAN AMPLASARE PANOURI FOTOVOLTAICE | |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 01.2024 | PLAN PARATRASNET SI PRIZA DE PAMANT | |
| | | | | Rv. 00 | |



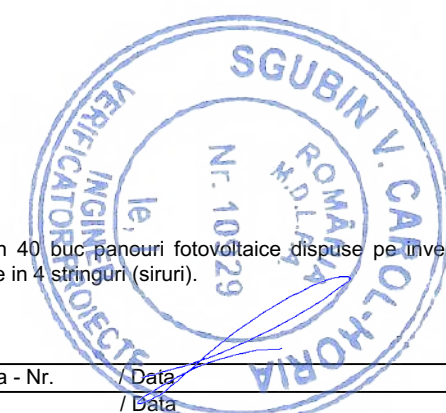


- panou fotovoltaic monocristalin 500Wp

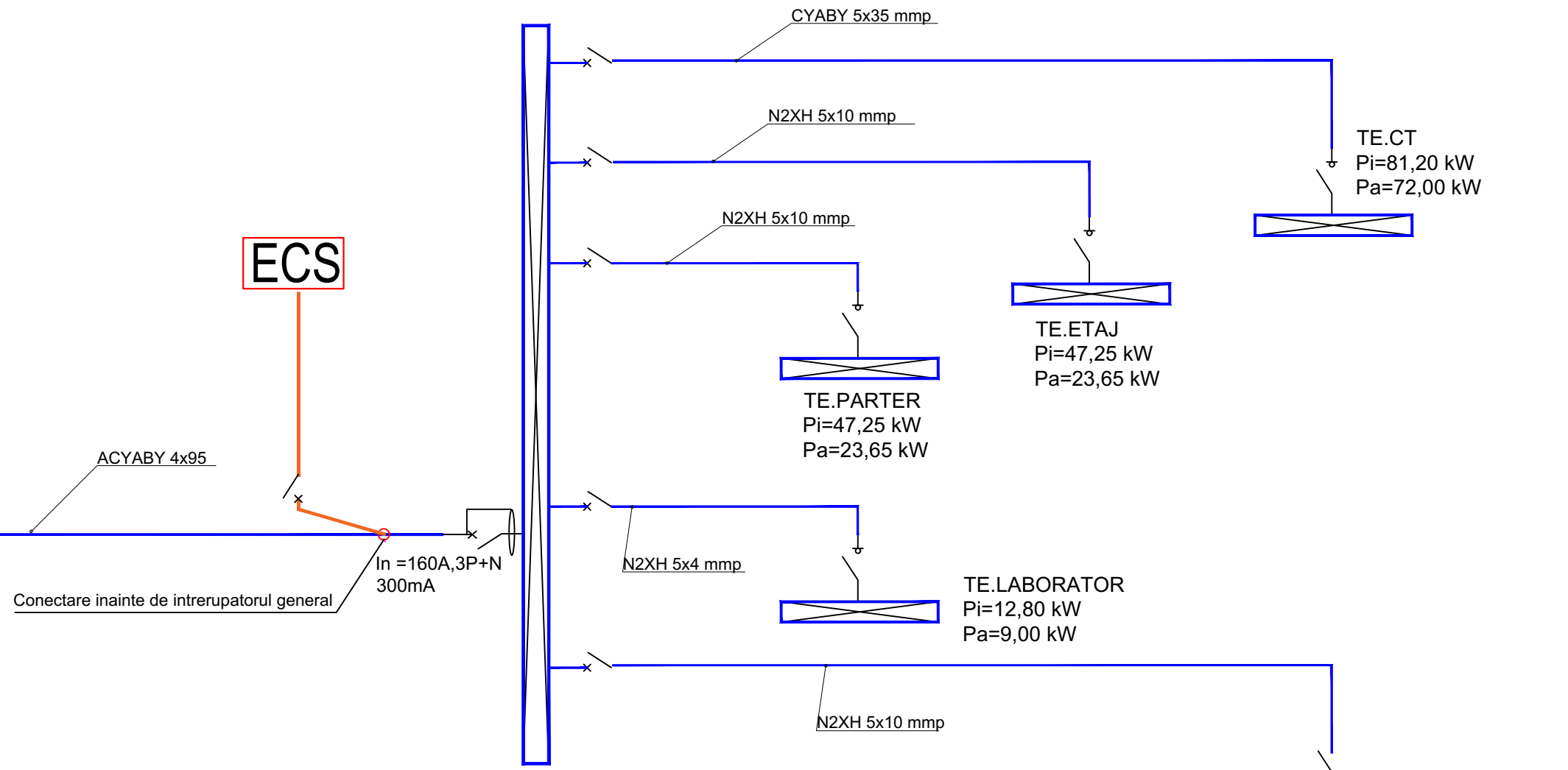
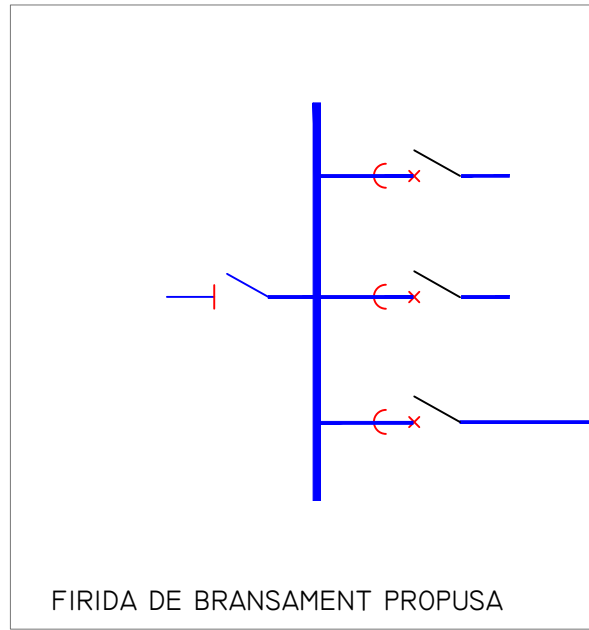
NOTA:

Instalatia de producere energie electrica cu panouri fotovoltaice este compusa din 40 buc panouri fotovoltaice dispuse pe invelitoarea cladirii. Instalatia consta dintr-un invertor 20kWp alimentat de 40 de panouri 500Wp dispuse in 4 stringuri (siruri).

Cablurile de alimentare sunt Solar Flex Sun 4 mmp pentru fiecare string.



| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|----------|---|--------------------------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | Pr. nr. 06/2023 |
| Proiectant de specialitate | s.c. LUKAND Energy Studio S.R.L. CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud.Dolj | Faza: P.Th. & D.E. |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu plansa: | |
| Sef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | -(A3) | INSTALATII ELECTRICE | |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | SCHEMA BLOC INSTALATIE FOTOVOLTAICA | |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 09.2023 | PI. Nr. IE06 | |
| | | | | Rv. 00 | |



ECS

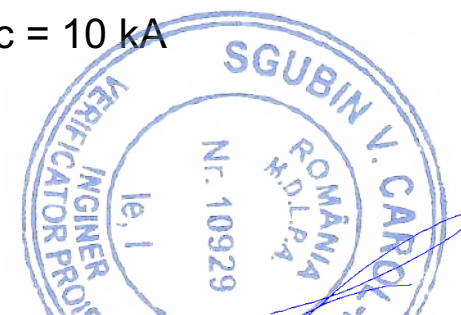
TEG
 Pi = 192,50 kW
 Pa = 96,25 kW
 Ic = 154,37 A
 ku=0.5
 Isc = 10 kA

LEGENDA

- TEG - tablou electric general
- TE.P - tablou electric parter
- TE.E - tablou electric etaj
- TE.CT - tablou electric centrala termica
- TE.LM - tablou electric laborator mecanic
- ECS - centrala semnalizare alarma incendiu

- - distributie consumatori normal (cabluri cu intarziere la propagarea flacarii si fara emisii de halogeni)
- - distributie consumatori vitali (cabluri rezistente la foc E90/FE180)
- - distributie cabluri in curent continuu

40 PANOURI FOTOVOLTAICE
 P=500 Wp/buc
 Ptot = 20 kWp



| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|----------|---|--------------------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | Pr. nr. 06/2023 |
| Proiectant de specialitate | s.c. LUKAND Energy Studio S.R.L. CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud.Dolj | |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu plansa: | |
| Sef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | -(A3) | INSTALATIILE ELECTRICE | |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | SCHEMA GENERALA DE DISTRIBUTIE | |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 09.2023 | PI. Nr. IE07 | Rv. 00 |

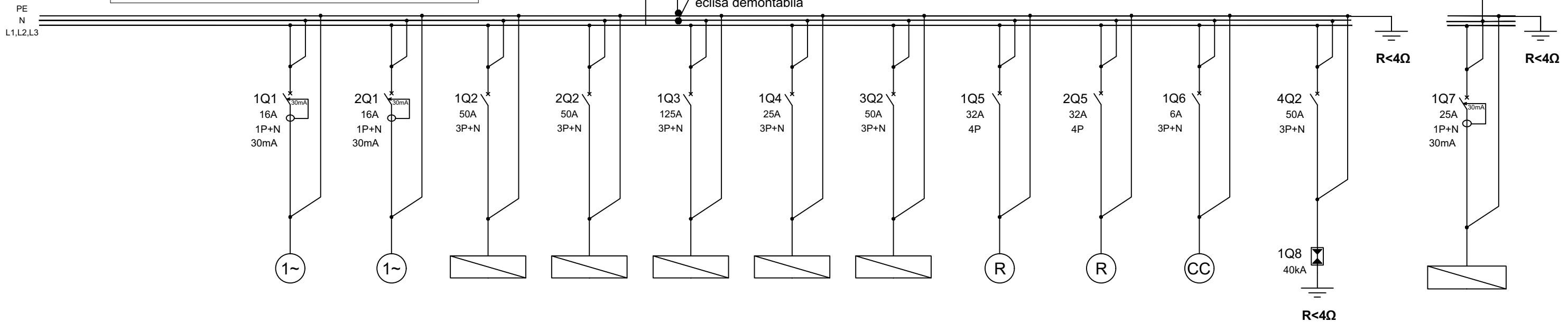
Tablou TEG

IP44
Rezerva Spatiu 20%
Montaj Aparent
intrare : pe sus
iesire : pe sus

Pi = 192,50 kW
Pa = 96,25 kW
Ic = 154,37 A
ku=0.5
Isc = 10 kA

ACYABY - 4x95 mmp
de la Firida distributie FDGS

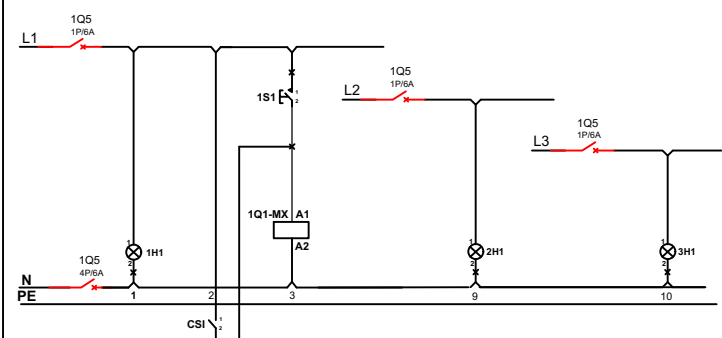
conectare inainte de intrerupatorul principal



| Denumire Circuit | CF1 | CF2 | COL1 | COL2 | COL3 | COL4 | COL5 | R1 | R2 | CC |
|------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------|------------|---|
| Pi [kW] | 2.00 | 0.50 | 47.25/23.60 | 47.25/23.65 | 81,20/72,00 | 12.80/9.00 | 20.0 | 1.00 | 1.00 | 0.10 |
| Ic [A] | 9.67 | 2.42 | 38.00 | 38.00 | 115,50 | 14.50 | 35.50 | 4.83 | 4.83 | 0.50 |
| Cablu [mmp] | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 5x10 | N2XH 5x10 | CYABY 5x35 | N2XH 5x4 | N2XH 5x10 | - | - | - |
| Protectie | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 3P+N/50A/C | 3P+N/50A/C | 3P+N/125A/C | 3P+N/25A/C | 3P+N/50A/C | 3P+N/32A/C | 3P+N/32A/C | 3P+N/6A/C |
| Repartie Faza | L1 | L2 | L1,L2,L3 | L1,L2,L3 | L1,L2,L3 | L1,L2,L3 | L1,L2,L3 | | | L1,L2,L3 |
| Destinatie | RACK CS | Centrala antierfactie | Tablou electric parter - TEP | Tablou electric etaj - TEE | Tablou electric pompe de caldura TE.CT | Tablou electric laborator | Invertor panouri fotovoltaice | REZERVA | REZERVA | Protectie lampi prezenta tensiune si schema comanda |

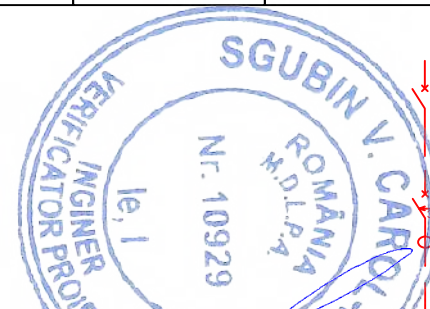
| Denumire Circuit | CF3 |
|------------------|--------------------------------|
| Pi [kW] | 0.50 |
| Ic [A] | 2.20 |
| Cablu [mmp] | NHXH E90 - 3x2,5 |
| Protectie | 1P+N/25A/C/30mA |
| Repartie Faza | L3 |
| Destinatie | TABLOU ELECTRIC CENTRALA IDSAI |

Detaliu circuit comanda TEG



| | | | | | | |
|-------------------|----------------------|---|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| PROTECTIE CIRCUIT | PREZENTA TENSIUNE L1 | decuplare TG de la centrala de incendiu | PROTECTIE CIRCUIT | PREZENTA TENSIUNE L2 | PROTECTIE CIRCUIT | PREZENTA TENSIUNE L3 |
|-------------------|----------------------|---|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|

- Tabloul electric se va executa de catre o firma specializata in acest domeniu si va fi insotit de toate probele de specialitate conf. ISO 9001;
- Etichetele vor fi gravate si prinse cu suruburi;
- Executia tabloului va respecta specificatia de aparat si recomandarile proiectantului de specialitate;
- Textul pentru etichetele se va lua din schema de distributie a tabloului;
- La tablourile de distributie secundare, nulul de lucru va fi diferit de nulul de protectie;
- Tablourile de distributie vor fi realizate pornind de la componente de instalare si racordare standard si testate in laborator. Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform normei SR EN 60439:1;
- Constructorul de tablouri va prezenta buletine de incercari care sa ateste aceasta conformitate;
- Se vor folosi urmatoarele tipuri de sigurante automate;
 - pentru prize si iluminat - clasa C
 - pentru aparate de aer conditionat, motoare, etc. - clasa D
- Pentru protectiile diferentiale se vor folosi urmatoarele clase;
 - pentru consumatori normali - clasa A, C
- Intrerupatoarele automate montate pe intrare la tabloul principal se vor alege pentru un curent de scurtcircuit conform schemei de distributie;
- Inainte de executarea tabloului electric se va verifica daca puterile instalate ale echipamentelor montate corespund cu cele prevazute in proiect. In caz contrar se va aduce la cunostinta proiectantului pentru a adopta protectia electrica si sectiunea cablului electric specifica fiecarui consumator.



- Intrerupator automat magneto-termic
- Intrerupator automat magneto-termic cu modul de protectie diferentiala
- Separator de sarcina
- Tablou electric
- Buton cu revenire
- circuit lumina
- racord electric
- circuit priza monofazata ;
- Circuit rezerva tablou electric
- descarcator la supratensiuni

| | | | | | |
|----------------------------|--|------------|----------|--|---------|
| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: | Pr. nr. |
| Proiectant de specialitate | s.c. LUKAND Energy Studio S.R.L. CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro | | | COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | 06/2023 |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj | |
| Sef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | -(A3) | Faza: P.Th. & D.E. | |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud. Dolj | |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 04.2024 | Titlu plansa: INSTALATIILE ELECTRICE SCHEMA TABLOU ELECTRIC GENERAL - TEG | |
| | | | | Pl. Nr. IE08 | |
| | | | | Rv. 00 | |

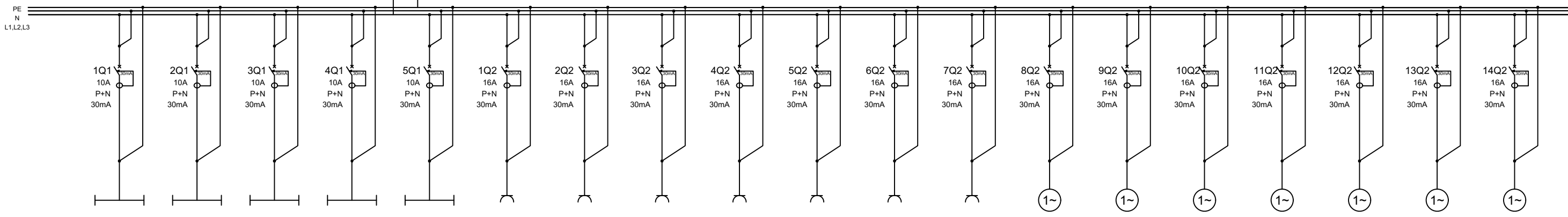
Tablou
TEP
IP44
Rezerva Spatiu 20%
Montaj Aparent
intrare : pe jos
iesire : pe sus

Pi = 47.25 kW
Pa = 23.70 kW
Ic = 38.00 A
Isc = 6 kA
ku=0.50

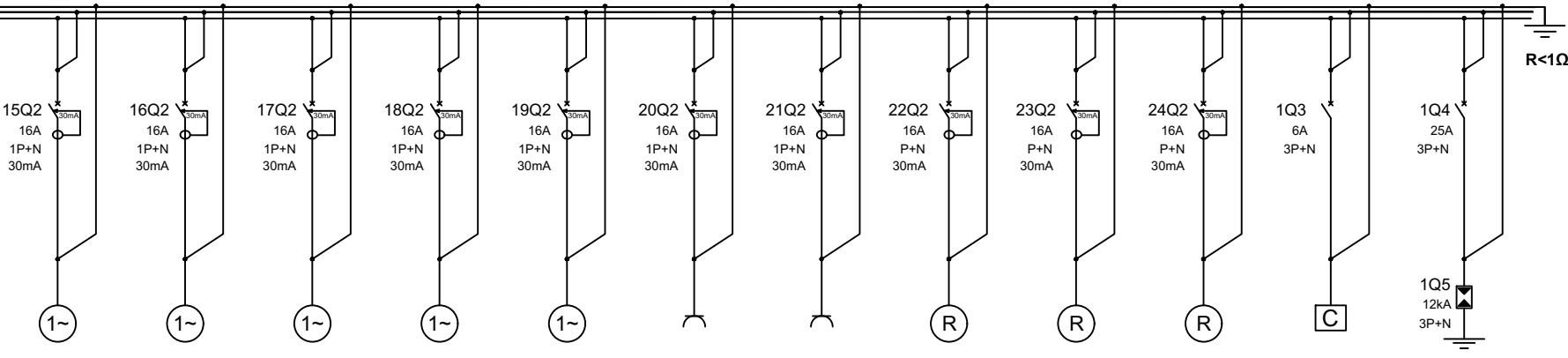
N2XH - 5x10 mmp
de la TEG Parter

1Q0
4P/50A/C

H1 H2 H3



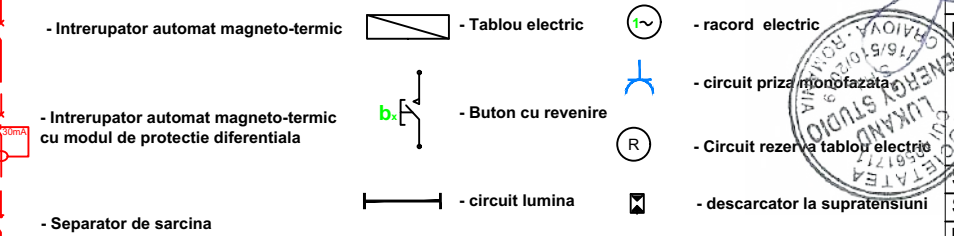
| Denumire Circuit | CIL1 | CIL2 | CIL3 | CIL4 | CIL5 | CP1 | CP2 | CP3 | CP4 | CP5 | CP6 | CP7 | CF01 | CF02 | CF03 | CF04 | CF05 | CF06 | CF07 |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Pi [kW] | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 |
| Ic [A] | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 10.87 | 10.87 | 10.87 | 10.87 | 10.87 | 10.87 | 10.87 |
| Cablu [mmp] | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 |
| Protectie | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA |
| Repartie Faza | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1 |
| Destinatie | Circuit iluminat parter | Circuit iluminat parter | Circuit iluminat parter | Circuit iluminat parter | Circuit iluminat parter | Circuit prize parter | Circuit prize parter | Circuit prize parter | Circuit prize parter | Circuit prize parter | Circuit prize parter | Circuit prize parter | Circuit recuperator de caldura 01 | Circuit recuperator de caldura 02 | Circuit recuperator de caldura 03 | Circuit recuperator de caldura 04 | Circuit recuperator de caldura 05 | Circuit recuperator de caldura 06 | Circuit recuperator de caldura 07 |



| CF08 | CF09 | CF10 | CF11 | CF12 | CP08 | CP09 | R1 | R2 | R3 | CC |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 0.1 |
| 4.25 | 4.25 | 4.25 | 4.25 | 1.25 | 9.25 | 9.25 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | - |
| N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | - | - | - | - |
| 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 3P+N/6A/C |
| L2 | L3 | L1 | L1 | L2 | L3 | L1 | L1 | L2 | L3 | L1,L2,L3 |
| Ventiloconvectori | Ventiloconvectori | Ventiloconvectori | Ventiloconvectori | Recuperatoare de caldura | Convectoare electrice depozitare | Priza boiler electric grup sanitar | REZERVA | REZERVA | REZERVA | Protectie circuit comanda |

| NR. CRT. | DENUMIREA ECHIPAMENTULUI | FABRICANT | BUc |
|----------|--|-----------------------|-----|
| Q0 | Separator de sarcina, 4P, 50A | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| Q1 | Intrerupator automat iDPNa VIGI 1P+N + Vigi, In=10A / 30mA, curba B, cu protectie la suprasarcina, scurtcircuit si protectie diferentia 30mA | SCHNEIDER sau similar | 6 |
| Q2 | Intrerupator automat iDPNa VIGI 1P+N + Vigi, In=16A / 30mA, curba C, cu protectie la suprasarcina, scurtcircuit si protectie diferentia 30mA | SCHNEIDER sau similar | 24 |
| Q3 | Intrerupator automat C60N 4P, In=6A, curba C, cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| Q4 | Intrerupator automat C60N 4P, In=25A, curba C, cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| Q5 | Descarcator la supratensiuni atmosferice, 4P, 12kA | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| H1 | Lampi de semnalizare de culoare verde, 230V, alimentate direct | SCHNEIDER sau similar | 3 |

- Tabloul electric se va executa de catre o firma specializata in acest domeniu si va fi insotit de toate probele de specialitate conf. ISO 9001;
- Etichetele vor fi gravate si prinse cu suruburi;
- Executia tabloului va respecta specificatia de aparat si recomandarile proiectantului de specialitate;
- Textul pentru etichetele se va lua din schema de distributie a tabloului;
- La tablourile de distributie secundare, nulul de lucru va fi diferit de nulul de protectie;
- Tablourile de distributie vor fi realizate pornind de la componente de instalare si racordare standard si testate in laborator. Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform normei SR EN 60439-1;
- ConstrucTORUL de tablouri va prezenta buletine de incercari care sa ateste aceasta conformitate;
- Se vor folosi urmatoarele tipuri de sigurante automate:
 - pentru prize si iluminat - clasa C
 - pentru aparate de aer conditionat, motoare, etc. - clasa D
- Pentru protectiile diferentiale se vor folosi urmatoarele clase:
 - pentru consumatori normali - clasa A, C
- Intrerupatoarele automate montate pe intrarea la tabloul principal se vor alege pentru un curent de scurtcircuit conform schemei de distributie;
- Inainte de executarea tabloului electric se va verifica daca puterile instalate ale echipamentelor montate corespund cu cele prevazute in proiect. In caz contrar se va aduce la cunostinta proiectantului pentru a adopta protectia electrica si sectiunea cablului electric specifica fiecarui consumator.



Verificator/Expert Nume: _____ Semnatura: _____ Cerinta: _____ Referat/Expertiza - Nr. / Data _____

Expert _____ Expertiza - Nr. / Data _____

Verificator _____ Referat - Nr. / Data _____

Verificator _____ Referat - Nr. / Data _____

Proiectant general **LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L.** Beneficiar: **COMUNA GIUBEGA** Pr. nr. 06/2023
 MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPĂTESCU NR. 107, Jud. Dolj, com. Giubega
 ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019

Proiectant de specialitate **s.c. LUKAND Energy Studio S.R.L.** Titlu proiect: **Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj** Faza: P.Th. & D.E.
 CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud. Dolj

| | | | | | |
|--------------|--------------------------|------------|---------|--|--------------|
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu plansa: | PI. Nr. IE09 |
| Sef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | -(A3) | INSTALATII ELECTRICE SCHEMA TABLOU ELECTRIC PARTER - TEP | Rv. 00 |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | | |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 01.2024 | | |

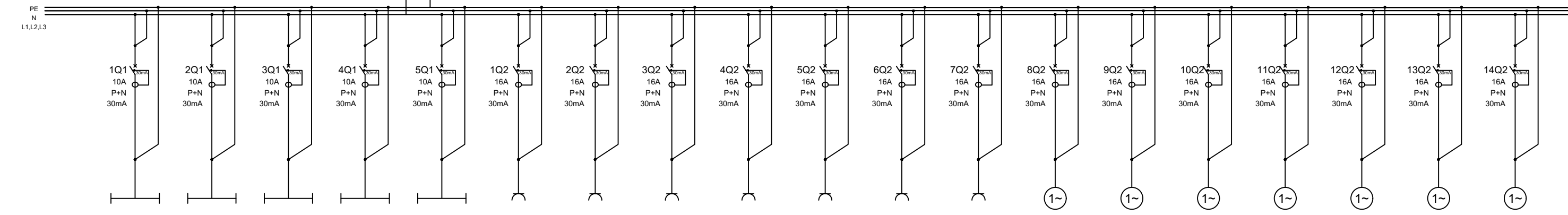
Tablou
TEE
IP44
Rezerva Spatiu 20%
Montaj Aparent
intrare : pe jos
iesire : pe sus

Pi = 47.25 kW
Pa = 23.65 kW
Ic = 38.00 A
Isc = 6 kA
ku=0.5

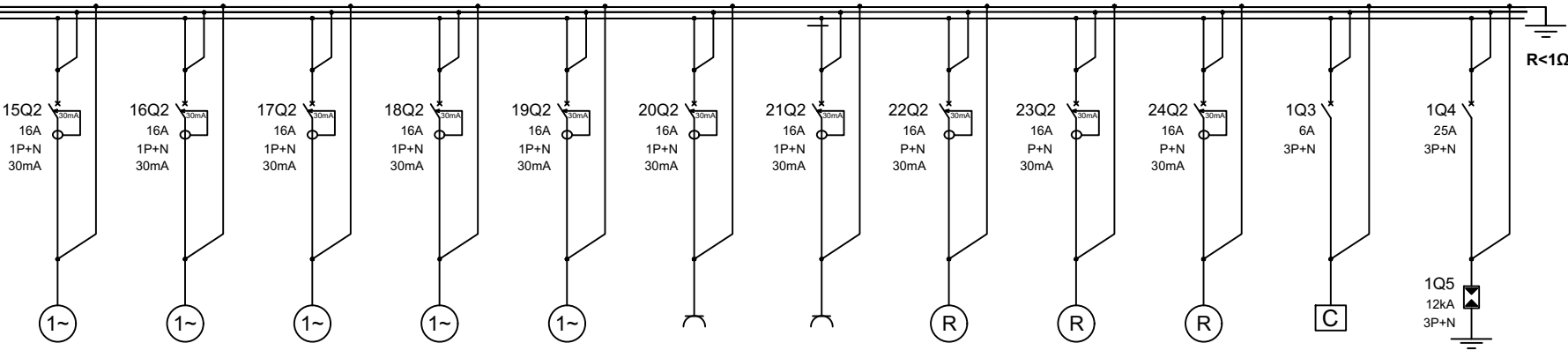
N2XH - 5x10 mmp
de la TEG Parter

1Q0
4P/50A/C

H1 H2 H3

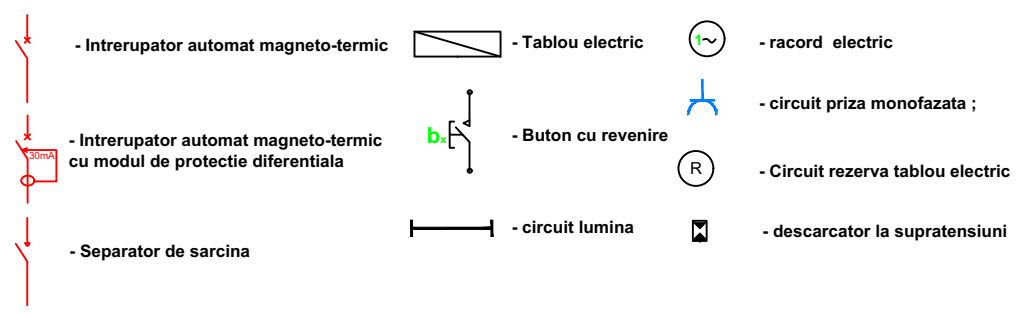


| Denumire Circuit | CIL1 | CIL2 | CIL3 | CIL4 | CIL5 | CP1 | CP2 | CP3 | CP4 | CP5 | CP6 | CP7 | CF01 | CF02 | CF03 | CF04 | CF05 | CF06 | CF07 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Pi [kW] | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 | 2.35 |
| Ic [A] | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 10.87 | 10.87 | 10.87 | 10.87 | 10.87 | 10.87 | 10.87 |
| Cablu [mmp] | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 |
| Protectie | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA |
| Repartie Faza | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1 |
| Destinatie | Circuit iluminat etaj | Circuit iluminat etaj | Circuit iluminat etaj | Circuit iluminat etaj | Circuit iluminat etaj | Circuit prize etaj | Circuit prize etaj | Circuit prize etaj | Circuit prize etaj | Circuit prize etaj | Circuit prize etaj | Circuit prize etaj | Circuit recuperator de caldura 01 | Circuit recuperator de caldura 02 | Circuit recuperator de caldura 03 | Circuit recuperator de caldura 04 | Circuit recuperator de caldura 05 | Circuit recuperator de caldura 06 | Circuit recuperator de caldura 07 |



| | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| CF08 | CF09 | CF10 | CF11 | CF12 | CP08 | CP09 | R1 | R2 | R3 | CC |
| 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.30 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 0.1 |
| 4.25 | 4.25 | 4.25 | 4.25 | 1.25 | 9.25 | 9.25 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | - |
| N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | N2XH 3x2.5 | - | - | - | - |
| 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 3P+N/6A/C |
| L3 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1 | L2 | L3 | L1,L2,L3 |
| Ventiloconvectori etaj | Ventiloconvectori etaj | Ventiloconvectori etaj | Ventiloconvectori etaj | Recuperatoare de caldura | Prize convectoare electrice | Prize convectoare electrice grup sanitar | REZERVA | REZERVA | REZERVA | Protectie circuit comanda |

| NR. CRT. | DENUMIREA ECHIPAMENTULUI | FABRICANT | BUG |
|----------|--|-----------------------|-----|
| Q0 | Intrerupator automat C60N 4P, In=50A, curba C, cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| Q1 | Intrerupator automat iDPNa VIGI 1P+N + Vigi, In=10A / 30mA, curba B, cu protectie la suprasarcina, scurtcircuit si protectie diferentiala 30mA | SCHNEIDER sau similar | 6 |
| Q2 | Intrerupator automat iDPNa VIGI 1P+N + Vigi, In=16A / 30mA, curba C, cu protectie la suprasarcina, scurtcircuit si protectie diferentiala 30mA | SCHNEIDER sau similar | 24 |
| Q3 | Intrerupator automat C60N 4P, In=6A, curba C, cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| Q4 | Intrerupator automat C60N 4P, In=25A, curba C, cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| Q5 | Descarcator la supratensiuni atmosferice, 4P, 12kA | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| H1 | Lampi de semnalizare de culoare verde, 230V, alimentate direct | SCHNEIDER sau similar | 3 |



- Tabloul electric se va executa de catre o firma specializata in acest domeniu si va fi insotit de toate probele de specialitate conf. ISO 9001;
- Etichetele vor fi gravate si prinse cu suruburi;
- Executia tabloului va respecta specificatia de aparat si recomandarile proiectantului de specialitate;
- Textul pentru etichetele se va lua din schema de distributie a tabloului;
- La tablourile de distributie secundare, nulul de lucru va fi diferit de nulul de protectie;
- Tablourile de distributie vor fi realizate pornind de la componentele de instalare si racordare standard si testate in laborator. Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin metoda tip, conform normei SR EN 60439-1;
- Construcatorul de tablouri va prezenta buletine de incercari care sa ateste adogista conformitate;
- Se vor folosi urmatoarele tipuri de sigurante automate:
- pentru prize si iluminat - clasa C
- pentru aparate de aer conditionat, motoare, etc. - clasa D
- Pentru protectiile diferentiale se vor folosi urmatoarele clase:
- pentru consumatori normali - clasa A, C
- Intrerupatoarele automate montate pe intrare la tabloul principal se vor alege pentru un curent de scurtcircuit conform schemei de distributie;
- Inainte de executarea tabloului electric se va verifica daca puterile instalate ale echipamentelor montate corespund cu cele prevazute in proiect. In caz contrar se va aduce la cunostinta proiectantului pentru a adopta protectia electrica si sectiunea cablului electric specifica fiecarui consumator.

Verificator/Expert Nume: Semnatura: Cerinta: Referat/Expertiza - Nr. / Data

Expert Expertiza - Nr. / Data

Verificator Referat - Nr. / Data

Verificator Referat - Nr. / Data

Proiectant general **LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L.** Beneficiar: **COMUNA GIUBEGA** Pr. nr. 06/2023
 MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPATESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine in Registrul Comerțului J16/1497/2019 Jud. Dolj, com. Giubega

Proiectant de specialitate **s.c. LUKAND Energy Studio S.R.L.** Titlu proiect: **Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj** Faza: P.Th. & D.E.
 CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro Adresa: loc. Giubega, com. Giubega, str. Calea Craiovei, nr. 67, jud. Dolj

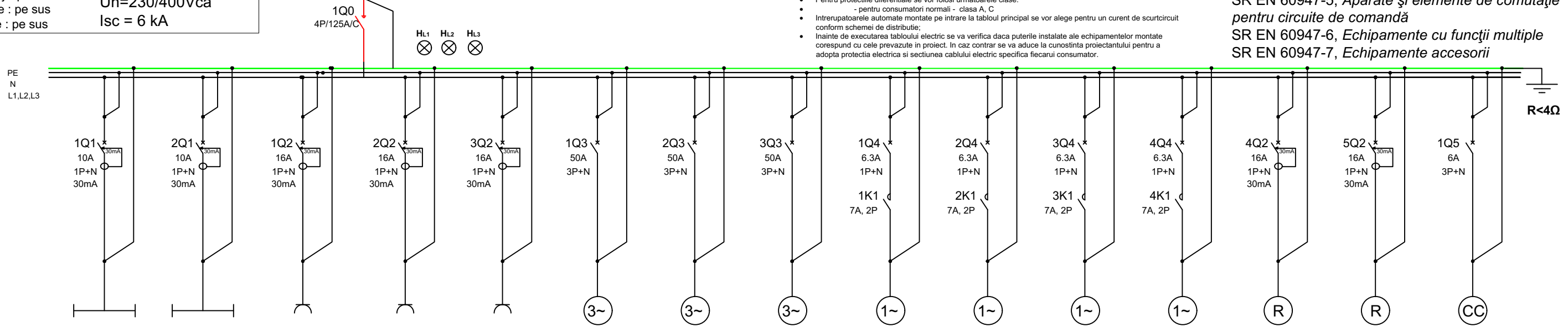
Specificatie Nume: Semnatura: Scara: Titlu plansa: PI. Nr. IE10
 Sef proiect arh. Alexandru Stancescu -(A3) INSTALATII ELECTRICE
 Proiectat ing. Emil Goace Data: SCHEMA TABLOU ELECTRIC ETAJ - TEE
 Desenat ing. Emil Goace 01.2024 Rv. 00



Tablou
TE.CT
IP55
Rezerva Spatiu 15%
Montaj Aparent
intrare : pe sus
iesire : pe sus

$P_i = 81,20 \text{ kW}$
 $ku=0,85$
 $P_a = 72,00 \text{ kW}$
 $I_c = 115,50 \text{ A}$
 $U_n=230/400\text{Vca}$
 $I_{sc} = 6 \text{ kA}$

CYABY - 5x35 mmp
de la tablou general TEG



- Tabloul electric se va executa de catre firma specializata in acest domeniu si va fi insotit de toate probele de specialitate conf. ISO 9001;
- Etichetele vor fi gravate si prinse cu suruburi;
- Executia tabloului va respecta specificatia de aparat si recomandarile proiectantului de specialitate;
- Textul pentru etichetele se va lua din schema de distributie a tabloului;
- La tablourile de distributie secundare, nulul de lucru va fi diferit de nulul de protectie;
- Tablourile de distributie vor fi realizate pornind de la componente de instalare si racordare standard si testare in laborator. Conceptia sistemului trebuie sa fie validata prin incercari de tip, conform normei SR EN 60439-1;
- Constructorul de tablouri va prezenta buletine de incercari care sa ateste aceasta conformitate;
- Se vor folosi urmatoarele tipuri de sigurante automate:
 - pentru prize si iluminat - clasa C
 - pentru aparate de aer conditionat, motoare, etc. - clasa D
 - pentru consumatori normali - clasa A, C
- Intreruptoarele automate montate pe intrare la tabloul principal se vor alege pentru un curent de scurtcircuit conform schemei de distributie;
- Inainte de executarea tabloului electric se va verifica daca puterile instalate ale echipamentelor montate corespund cu cele prevazute in proiect. In caz contrar se va aduce la cunostinta proiectantului pentru a adopta protectia electrica si sectiunea cablului electric specifica fiecarui consumator.

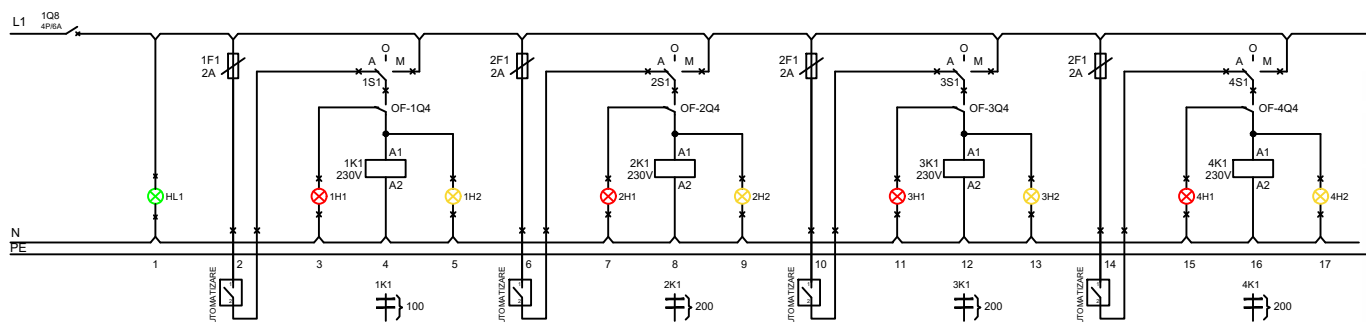
STANDARDE ECHIPAMENTE TABLOURI :

- SR EN 60947-2, *Intreruptoare automate*
- SR EN 60947-3, *Intreruptoare, separatoare, intreruptoare-separatoare si combinatii cu fuzibile*
- SR EN 60947-4, *Contactoare si demaroare de motoare*
- SR EN 60947-5, *Aparate si elemente de comutatie pentru circuite de comanda*
- SR EN 60947-6, *Echipamente cu functii multiple*
- SR EN 60947-7, *Echipamente accesorii*

| Denumire Circuit | CIL1 | CIL2 | CP1 | CP2 | CP3 | CF1 | CF2 | CF3 | CF4 | CF5 | CF6 | CF7 | R3 | R4 | CC |
|------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| Pi [kW] | 0.10 | 0.10 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 1.0 | 1.0 | 0.10 |
| Ic [A] | 0.45 | 0.45 | 9.67 | 9.67 | 9.67 | 43.30 | 43.30 | 43.30 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.13 | 1.13 | 0.50 |
| Cablu [mmp] | N2XH 3x1.5 | N2XH 3x1.5 | CYFY 3x2.5 | CYFY 3x2.5 | CYFY 3x2.5 | CYABY 5x10 | CYABY 5x10 | CYABY 5x10 | CYFY 3x1.5 | CYFY 3x1.5 | CYFY 3x1.5 | CYFY 3x1.5 | - | - | - |
| Protectie | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/10A/B/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 3P+N/50A/C | 3P+N/50A/C | 3P+N/50A/C | 1P+N/6A/C | 1P+N/6A/C | 1P+N/6A/C | 1P+N/6A/C | 1P+N/16A/C/30mA | 1P+N/16A/C/30mA | 3P+N/6A/C |
| Repartie Faza | L1 | L2 | L1 | L2 | L3 | L1, L2, L3 | L1, L2, L3 | L1, L2, L3 | L1 | L2 | L3 | L1 | L3 | L2 | L1,L2,L3 |
| Destinatie | Circuit iluminat centrala termica | Circuit iluminat magazie | Circuit prize in camera centrala termica | Circuit prize in camera centrala termica | Alimentare radiator electric in camera centrala termica | Alimentare Pompa de Caldura 1 | Alimentare Pompa de Caldura 2 | Alimentare Pompa de Caldura 3 | Pompa circulatie | Pompa radiatoare | Pompa radiatoare | Pompa radiatoare | Rezerva | Rezerva | PROTECTIE CIRCUIT COMANDA |

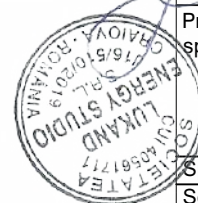
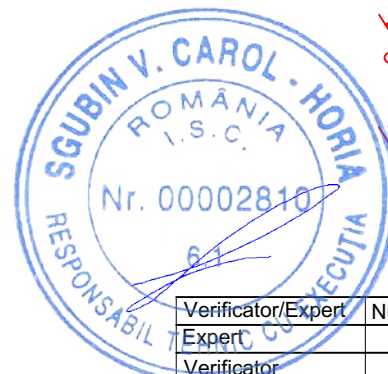
| NR. CRT. | DENUMIREA ECHIPAMENTULUI | FABRICANT | BUC |
|----------|---|-----------------------|-----|
| Q0 | Separator de sarcina, In=80A | SCHNEIDER sau similar | 1 |
| Q1 | Intreruptor automat iDPNa 1P+N, In=10A / 30mA, curba B, cu protectie la suprasarcina, scurtcircuit si protectie diferentiala 30mA | SCHNEIDER sau similar | 2 |
| Q2 | Intreruptor automat iDPNa 1P+N, In=16A / 30mA, curba C, cu protectie la suprasarcina, scurtcircuit si protectie diferentiala 30mA | SCHNEIDER sau similar | 7 |
| Q3 | Intreruptor automat 3P+N, In=40A, curba C, cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit | SCHNEIDER sau similar | 3 |
| Q4 | Intreruptor automat disjunctor-motor 3P, In=6.3A, cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit | SCHNEIDER sau similar | 4 |
| Q5 | Intreruptor automat 3P+N, In=6A, curba C, cu protectie la suprasarcina si scurtcircuit | SCHNEIDER sau similar | 1 |

Detaliu Circuit Comanda

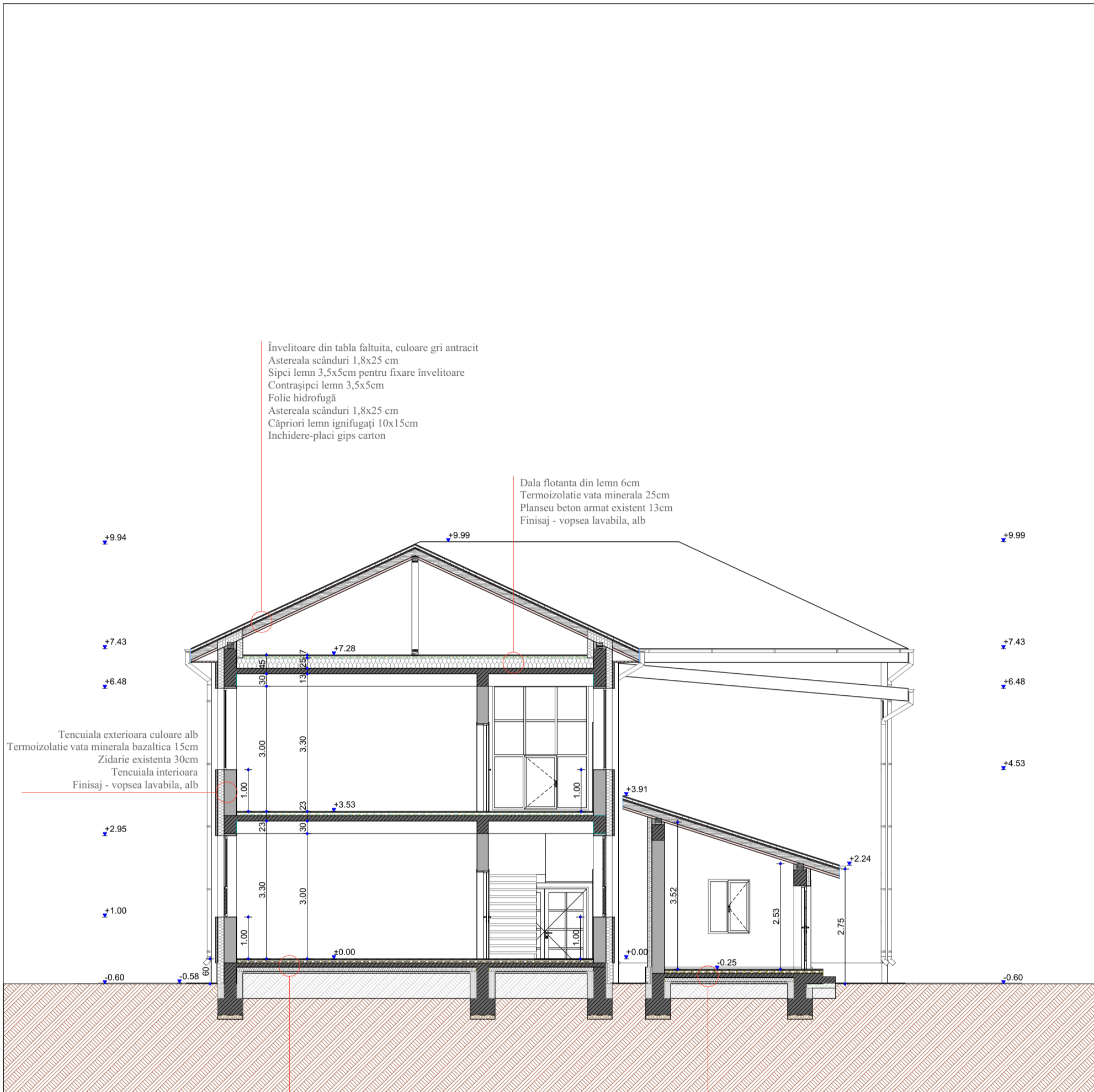


| PROTECTIE CIRCUIT | PREZENTA TENSUINE | COMANDA DE LA AUTOMATIZARE | STARE OF DISJUNCTOR 1Q4 | COMANDA POMPA Circulatie 1 | FUNCTIONARE POMPA Circulatie 1 | COMANDA DE LA AUTOMATIZARE | STARE OF DISJUNCTOR 2Q4 | COMANDA POMPA Circulatie 2 | FUNCTIONARE POMPA Circulatie 2 | COMANDA DE LA AUTOMATIZARE | STARE OF DISJUNCTOR 3Q4 | COMANDA POMPA Circulatie 3 | FUNCTIONARE POMPA Circulatie 3 | COMANDA DE LA AUTOMATIZARE | STARE OF DISJUNCTOR 4Q4 | COMANDA POMPA Circulatie 4 | FUNCTIONARE POMPA Circulatie 4 |
|-------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|-------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|

- Intreruptor automat magneto-termic
- Intreruptor automat magneto-termic cu modul de protectie diferentiala
- Separator de sarcina
- Tabloul electric
- Buton cu revenire
- circuit lumina
- racord electric
- circuit priza monofazata ;
- Circuit rezerva tablou electric
- descarcator la supratensiuni



| Verificator/Expert | Nume: | Semnatura: | Cerinta: | Referat/Expertiza - Nr. | / Data |
|----------------------------|--|------------|----------|--|---------|
| Expert | | | | Expertiza - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Verificator | | | | Referat - Nr. | / Data |
| Proiectant general | LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ANA IPATESCU NR. 107, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de inregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine in Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: | Pr. nr. |
| Proiectant de specialitate | s.c. LUKAND Energy Studio S.R.L. CUI 40561711 / J16/510/2019 / www.lukand.ro | | | COMUNA GIUBEGA Jud. Dolj, com. Giubega | 06/2023 |
| Specificatie | Nume: | Semnatura: | Scara: | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj | |
| Sef proiect | arh. Alexandru Stancescu | | -(A3) | Faza: P.Th. & D.E. | |
| Proiectat | ing. Emil Goace | | Data: | Titlu plansa: INSTALATII ELECTRICE SCHEMA TABLOU ELECTRIC CENTRALA TERMICA | |
| Desenat | ing. Emil Goace | | 01.2024 | Pl. Nr. IE12 | |
| | | | | | Rv. 00 |



Învelitoare din tabla faltuita, culoare gri antracit
 Astereala scânduri 1,8x25 cm
 Sipci lemn 3,5x5cm pentru fixare învelitoare
 Contrașipci lemn 3,5x5cm
 Folie hidrofuğă
 Astereala scânduri 1,8x25 cm
 Căpriori lemn ignifugați 10x15cm
 Inchidere-placi gips carton

Dala flotanta din lemn 6cm
 Termoizolatie vata minerala 25cm
 Planseu beton armat existent 13cm
 Finisaj - vopsea lavabila, alb

Tencuiala exteriora culoare alb
 Termoizolatie vata minerala bazaltica 15cm
 Zidarie existenta 30cm
 Tencuiala interioara
 Finisaj - vopsea lavabila, alb

Finisaj pardoseala gresie trafic
 Sapă slab armată 5cm
 Strat de separare-polipropilena extrudata
 Termoizolatie polistiren extrudat 3 cm
 Strat de egalizare șapă ciment
 Placa b.a existenta 10cm

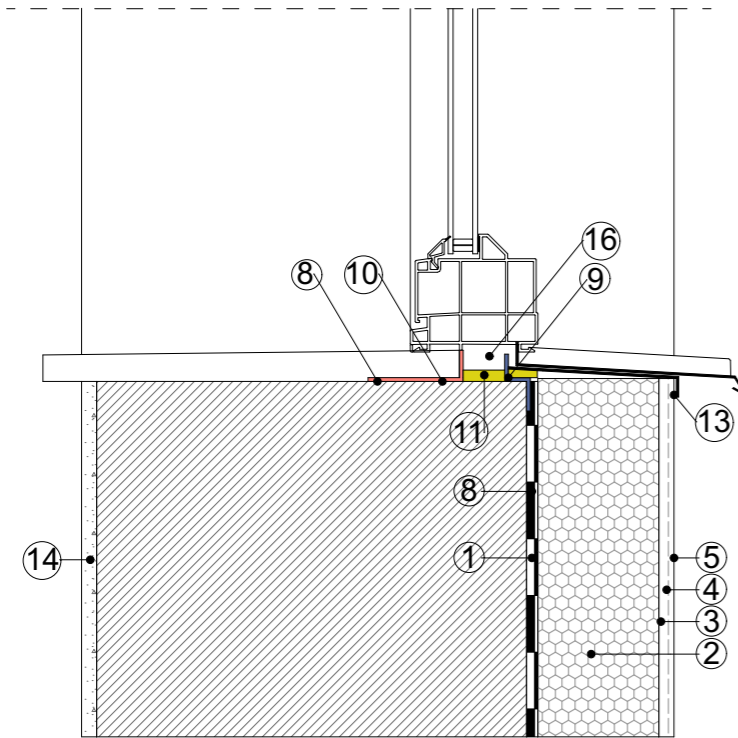
Finisaj pardoseala gresie trafic
 Sapă slab armată 5cm
 Strat de separare-polipropilena extrudata
 Termoizolatie polistiren extrudat 3 cm
 Strat de egalizare șapă ciment
 Placa b.a existent 10cm

Categoria de importantă, conform HGR 766/97: „C”
 Clasa de importantă: III conform normativ P100/2013

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|----------------------------|---|-------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL DUNĂSAFTA SRL CUI: 457088000 J16/588/2022 TEL: 0747 753 063, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR. 2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | <i>Alexandru Stăncescu</i> | Nr. proiect: 06/2023 Faza: D.A.L.I. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | <i>Alexandru Stăncescu</i> | Nr. planșă: A.12 | |
| Redactat | arh. B. Safta | <i>B. Safta</i> | Format planșă: A3 P (297x420 mm) | |
| | | | Scara: 1:100 | |

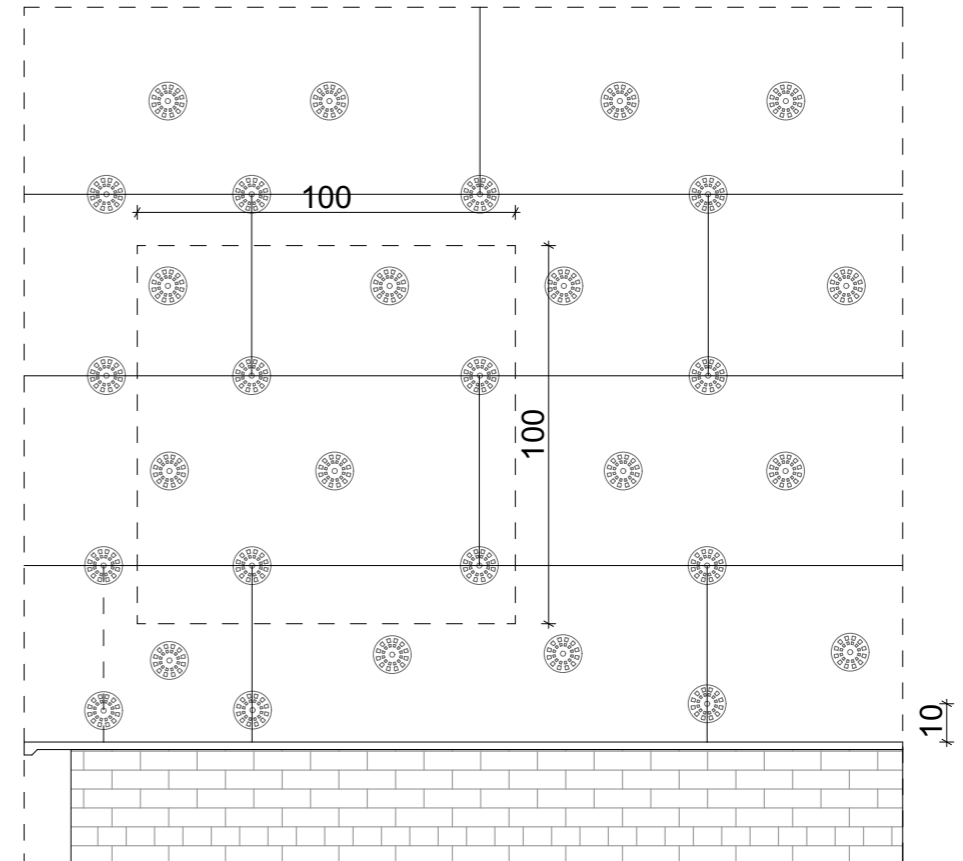
SECȚIUNI PRIN TÂMPĂRIE

A - SECȚIUNE VERTICALĂ



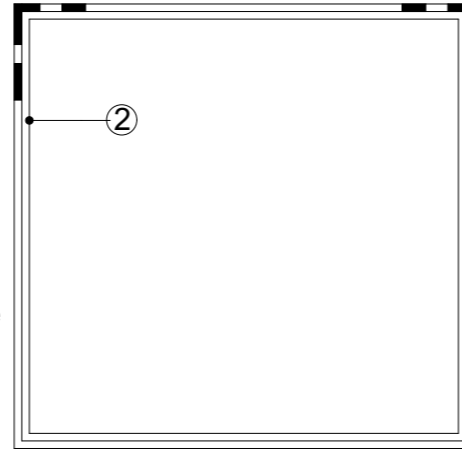
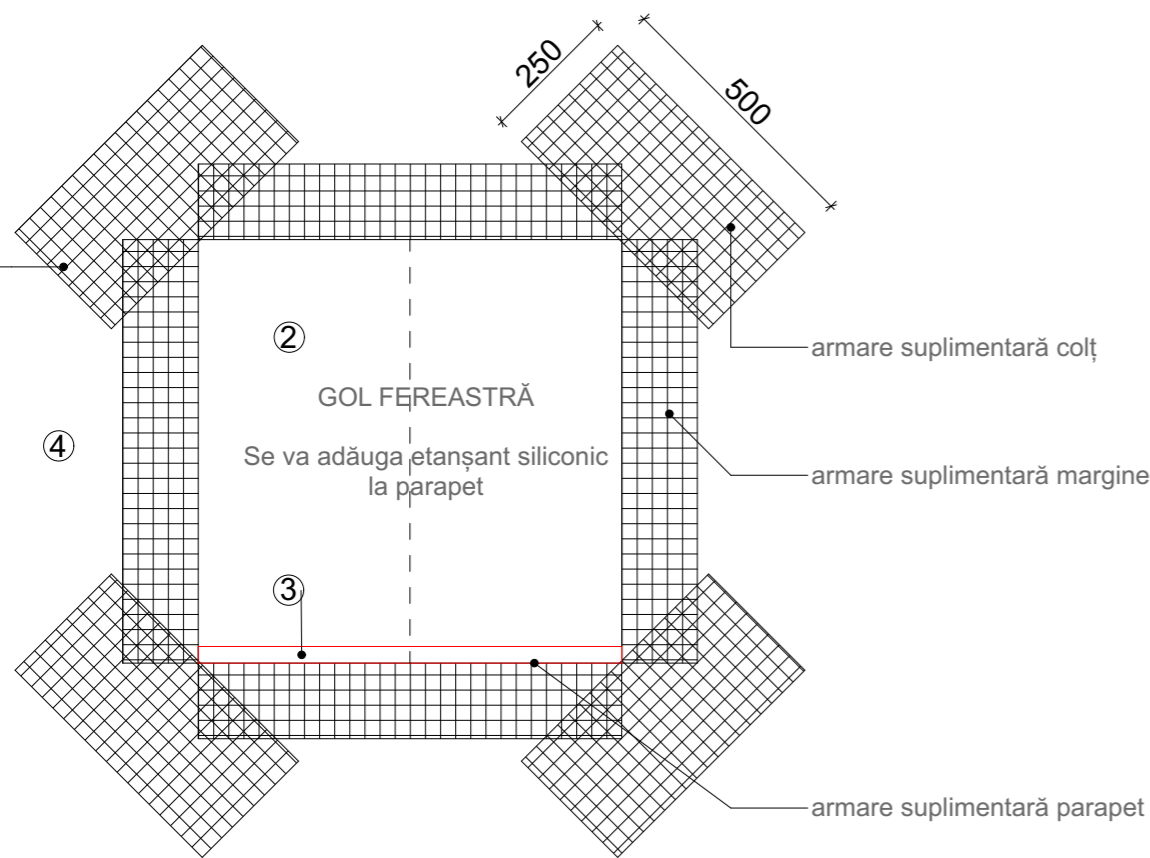
LEGENDA:

- ①- mortar adeziv
- ②- plăci termoizolante
- ③- masă șpaclu din mortar adeziv armată
- ④- straturi de grund
- ⑤- strat tencuială decorativă
- ⑥- profil de colț cu plasă
- ⑦- profil de îmbinare fereastră
- ⑧- folie adezivă
- ⑨- bandă precomprimată sau folie exterioară de etanșare, impermeabilă la apă și vânt și impermeabilă la vaporii de apă, rezistentă la UV
- ⑩- folie interioară, impermeabilă la vaporii de apă (barieră contra vaporilor de apă)
- ⑪- spumă poliuretanică cu rol termoizolant pentru atenuarea punților termice și acustice
- ⑬- folie de fațadă
- ⑭- tencuială interioară
- ⑮- tencuială exterioară
- ⑯- profil montaj tâmplărie



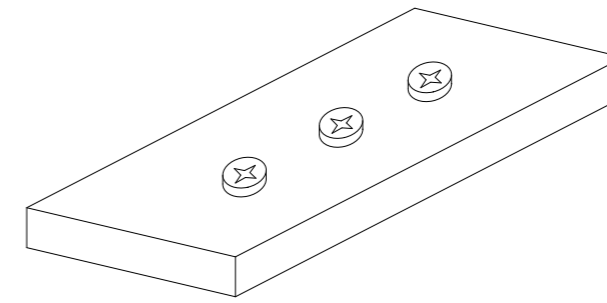
- Diblurile pentru fixarea mecanica a plăcilor termoizolante vor respecta cerintele ETAG 014 și ETAG 020 (Ghid de Acordare Tehnic European pentru dibluri din material plastic utilizate la fixarea sistemelor compozite de izolare termică exterioară și pentru aplicații nestructurale)
- Se poate folosi diblu expandat prin baterea unui cui de metal sau diblu expandat prin înșurubare cu șurub metalic cu diblu.
- Fixarea mecanică se va face cu un număr minim de 6 dibluri / mp, dispuse în T
- Lungimea tijei diblului va fi mai mare cu cel puțin 45mm față de grosimea straturilor străbătute (termoizolație, adeziv, tencuială și parțial perete)
- Lungimea tijei, va fi cel puțin egală cu dimensiunile din tabelul de mai jos:

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|--|---|-------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787788, J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu |  Digitally signed by ALEXANDRU STANDESCU Date: 2024.02.21 22:26:57 +02'00' | Nr. proiect: 06/2023 Faza: P.T.+D.D.E. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | | Nr. planșă: A.19 | |
| Redactat | arh. B. Safta | | Format planșă: A3 L (420x297 mm) | |
| | arh. B. Safta | | Titlu planșă: DETALII DE EXECUȚIE Scara: 1:10 | |

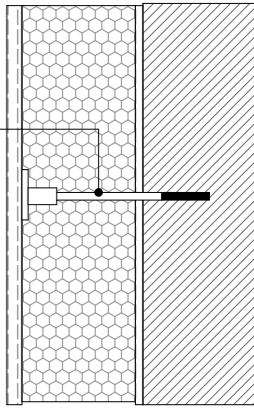


LEGENDA:

- ①- plasă de armare din fibră de sticlă
- ②- gol fereastră
- ③- parapet
- ④- strat termoizolant




Diblu de fixare rozetă



Fixarea diblurilor se va executa, cu luarea în considerare a următoarelor aspecte:

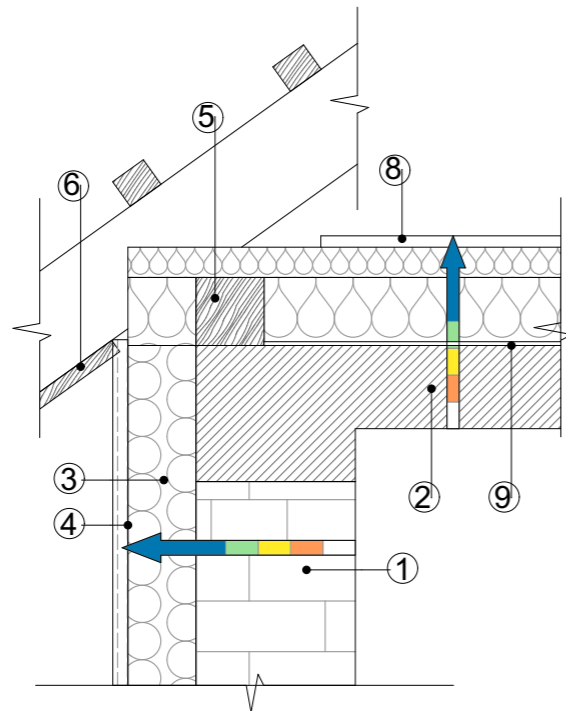
- executarea găurilor se va efectua numai după uscarea și întărirea adezivului în timpul prescris de producător
 - găurirea prin percuție nu se va utiliza în cazul pereților din caramizi cu goluri sau BCA;
 - se va verifica prin sondaj rezistența la smulgere a diblurilor (un diblu la ze dibluri montate), iar în cazul în care sunt neacorate se vor îndepărta și vor fi înlocuite cu alt diblu fixat la o distanță de minim 6cm față de poziția inițială și se va relua sondajul; golurile abandonate în stratul suport se vor umple cu mortar adeziv, iar golurile din termoizolație se vor umple cu material termoizolant identic;
 - diblurile se vor fixa numai în zona în care placa termoizolantă stă pe stratul adeziv;
 - capetele talelor (rozetelor) diblurilor se vor îngropa până la fața exterioară a plăcii, nu vor depăși după fixare suprafața izolației, iar adânciturile rezultate se vor netezi cu grund de bază, cu minimum 24 înainte de armarea generală;
 - în cazul utilizării termoizolației din plăci de vată minerală diblurile se fixează după aplicarea unei pelicule din mortar adeziv de asperizare-amorsare a suprafețelor plăcilor;
- Tija diblurilor se va ancora în zid respectând adâncimea și lungimea de ancorare, iar adâncimea în zid a găurii pentru diblu va depăși cu cca 10mm lungimea de ancorare. La lipirea plăcilor din zona buiandrugilor, pentru a împiedica alunecarea, se vor folosi cleme de fixare sau alte elemente ajutătoare.

- Aplicarea plăcilor termoizolate se execută în rânduri paralele începând de jos (din profilul de soclu) în sus, pe suportul desprăfuit zilnic înainte de începerea lucrului:
- poziția plăcilor este orizontală cu lungimea paralelă cu profilul de soclu;
 - plăcile se așează în șiruri orizontale, cu rosturile țesute (inclusiv la colțurile clădirii);
 - rândurile sunt decalate la 1/2 de placă;
 - tipul adezivului va fi conform sistemului agrementat, iar aplicarea se va realiza pe toată placa, sau în benzi pe contur și puncte interioare în dreptul diblurilor;
 - plăcile se poziționează alăturat fără distanță între ele și fără adeziv pe canturi, în cazul în care între plăci s-a format un rost, acesta se va umple numai cu material termoizolant sau cu spumă adezivă
 - tăierea plăcilor, pentru modulare sau în dreptul golurilor de fereastră și/sau ușa, se va executa prin topire cu fir (fierăstrau) electric
 - nu se vor folosi plăci cu margini sau colțuri lipsă
 - la muchiile verticale ale fațadei și în zona adiacentă rosturilor, se vor utiliza numai panouri întregi sau jumătăți de panouri întrețesute;
 - rosturile dintre plăcile fixate perimetral golurilor ferestrelor și ușilor nu trebuie să fie în prelungirea muchiilor golurilor.

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|---|---|-------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L CUI: 45787788, J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu |  Digitally signed by ALEXANDRU STĂNCESCU Date: 2024.02.21 22:27:33 +0200 | Nr. proiect: 06/2023 Faza: P.T.+D.D.E. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. B. Safta | | Nr. planșă: A.20 | |
| Redactat | arh. B. Safta | | Titlu planșă: DETALII DE EXECUȚIE Format planșă: A3 L (420x297 mm) | |
| | | | Scara: 1:10 | |

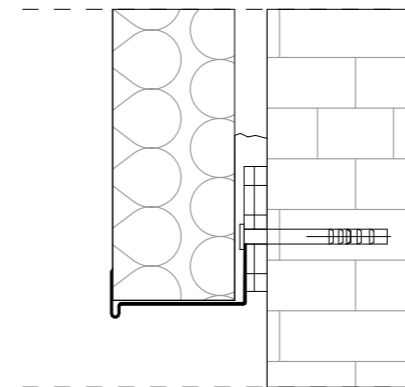
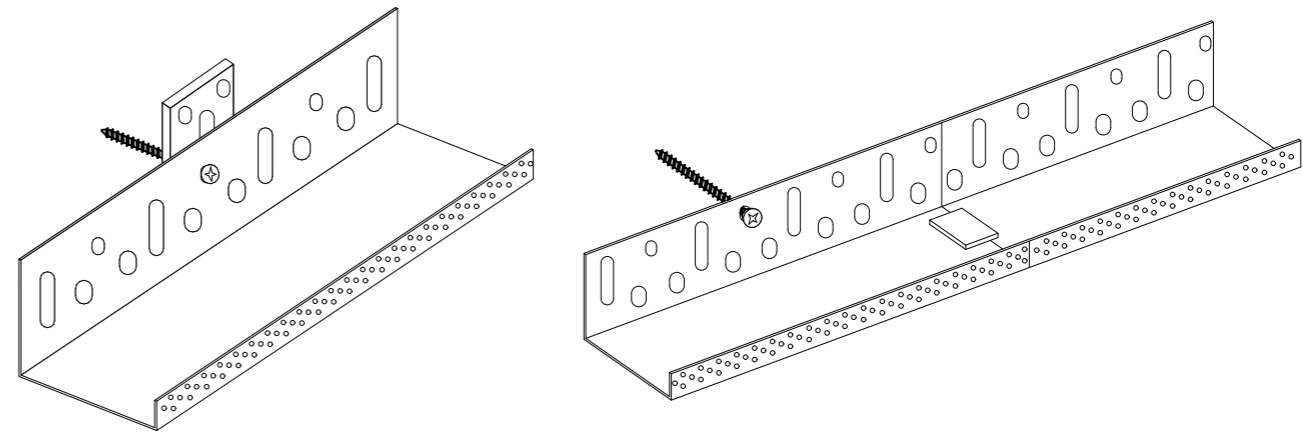
g

CU STRAT TERMOIZOLANT PESTE COSOROABĂ



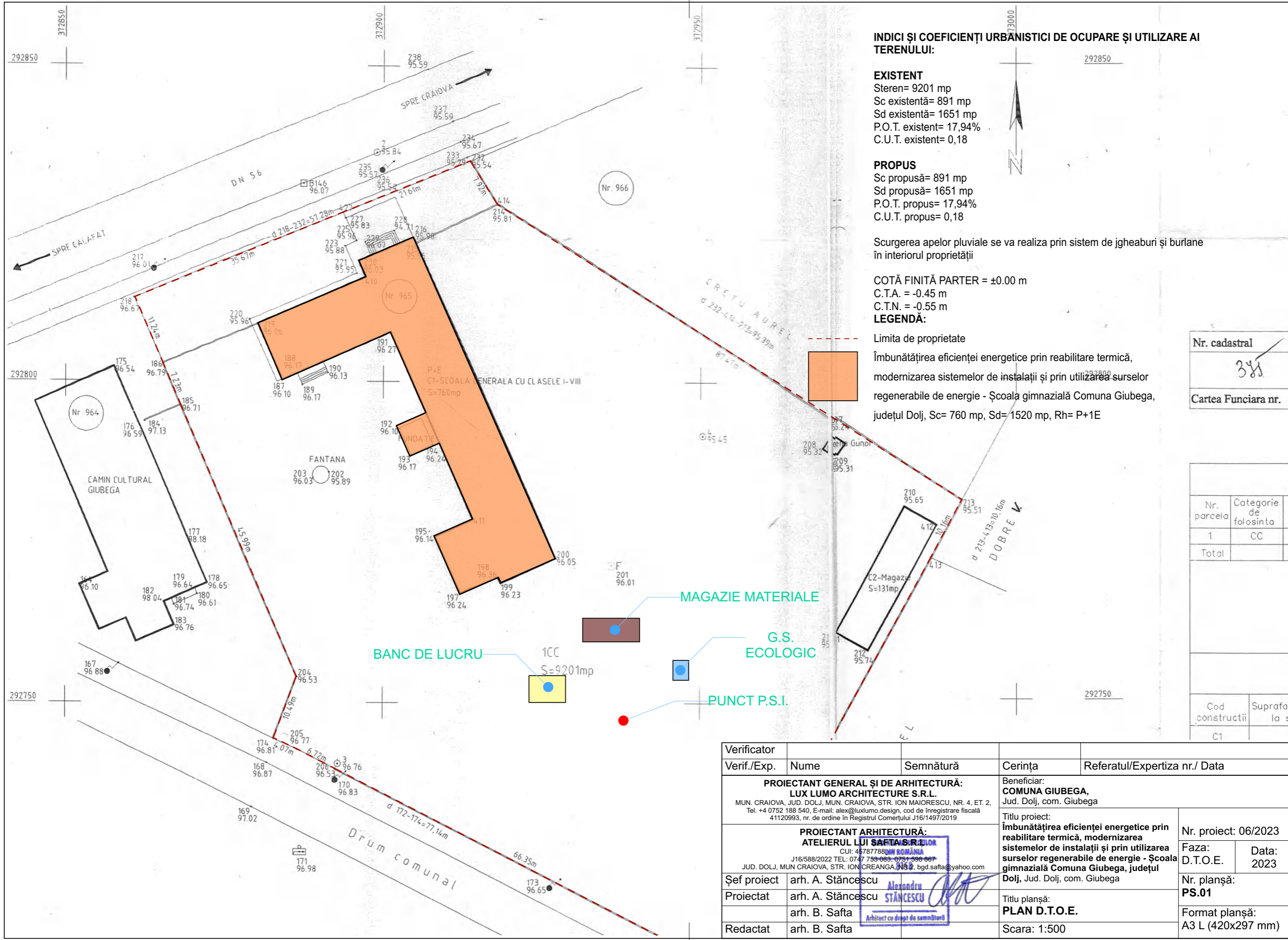
LEGENDA:

- ①- zidărie
- ②- beton armat
- ③- strat termoizolant eficient din plăci rigide sau semirigide
- ④- strat de protecție a stratului termoizolant vertical exterior
- ⑤- cosoroabă din lemn
- ⑥- scânduri de închidere a streașinii
- ⑦- căpriori din lemn
- ⑧- strat de protecție, dintr-o șapă din mortar de ciment de 2-4 cm grosime (armată sau nearmată)
- ⑨- barieră contra vaporilor de apă (eventual)



Montajul termosistemului începe prin trasarea orizontală și fixarea cu ajutorul diblurilor metalice, la fiecare 30 cm, a profilului de soclu, la cota indicată în proiect; abaterile planeității peretelui vor fi compensate prin intercalarea de distanțieri între profil și perete, îmbinările dintre profile se vor realiza cu ajutorul pieselor de legătură, iar suplimentar, profilul de soclu poate fi lipit cu adeziv de profile

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|--|--|-------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L CUI: 45787788, J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu |  Digitally signed by ALEXANDRU STANCIUSCU Date: 2024.02.21 22:28:10 +02'00' | Nr. proiect: 06/2023 Faza: P.T.+D.D.E. Data: 2023 | |
| Proiectat | arh. B. Safta | | Nr. planșă: A.21 | |
| Redactat | arh. B. Safta | | Format planșă: A3 L (420x297 mm) | |
| | | | DETALII DE EXECUȚIE Scara: 1:10 | |



INDICI ȘI COEFICIENȚI URBANISTICI DE OCUPARE ȘI UTILIZARE AI TERENULUI:

EXISTENT
 Steren= 9201 mp
 Sc existentă= 891 mp
 Sd existentă= 1651 mp
 P.O.T. existent= 17,94%
 C.U.T. existent= 0,18

PROPUȘ
 Sc propusă= 891 mp
 Sd propusă= 1651 mp
 P.O.T. propus= 17,94%
 C.U.T. propus= 0,18

Scurgerea apelor pluviale se va realiza prin sistem de jgheaburi și burlane în interiorul proprietății

COTĂ FINITĂ PARTER = ±0.00 m
 C.T.A. = -0.45 m
 C.T.N. = -0.55 m

LEGENDĂ:

Limita de proprietate
 Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Sc= 760 mp, Sd= 1520 mp, Rh= P+1E

| | |
|---------------------|-----|
| Nr. cadastral | 388 |
| Cartea Funciara nr. | |

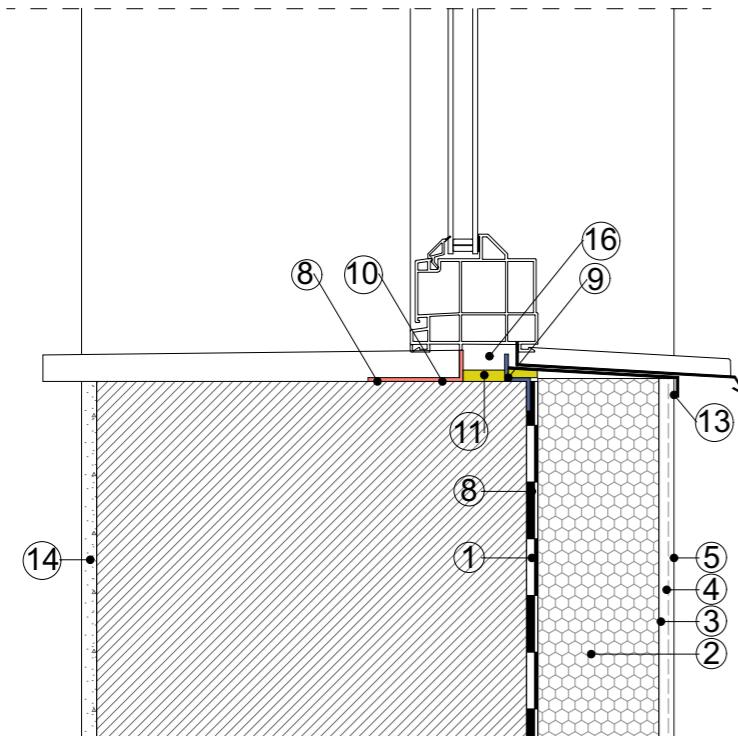
| Nr. parcela | Categorie de folosinta |
|-------------|------------------------|
| 1 | CC |
| Total | |

| Cod constructii | Suprafata |
|-----------------|-----------|
| C1 | |

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|----------------------------|--|----------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787788 J16/588/2022 TEL: 0747 759 089; 0751 598 667 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR. 2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | <i>Alexandru STĂNCESCU</i> | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | <i>Alexandru STĂNCESCU</i> | | Faza: D.T.O.E. Data: 2023 |
| | arh. B. Safta | <i>Bogdan SAFTA</i> | | Nr. planșă: PS.01 |
| Redactat | arh. B. Safta | <i>Bogdan SAFTA</i> | | Format planșă: A3 L (420x297 mm) |
| | | | Scara: 1:500 | |

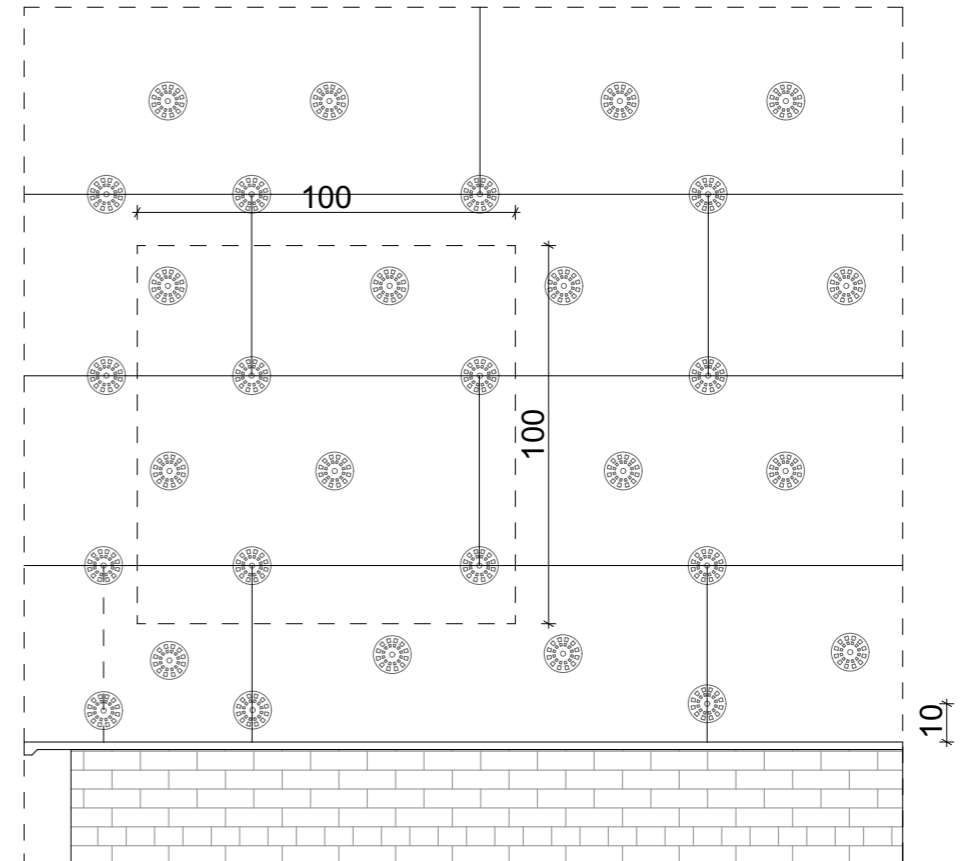
SECȚIUNI PRIN TÂMPĂRIE

A - SECȚIUNE VERTICALĂ



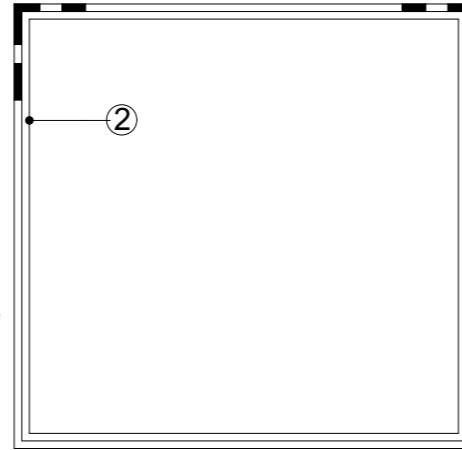
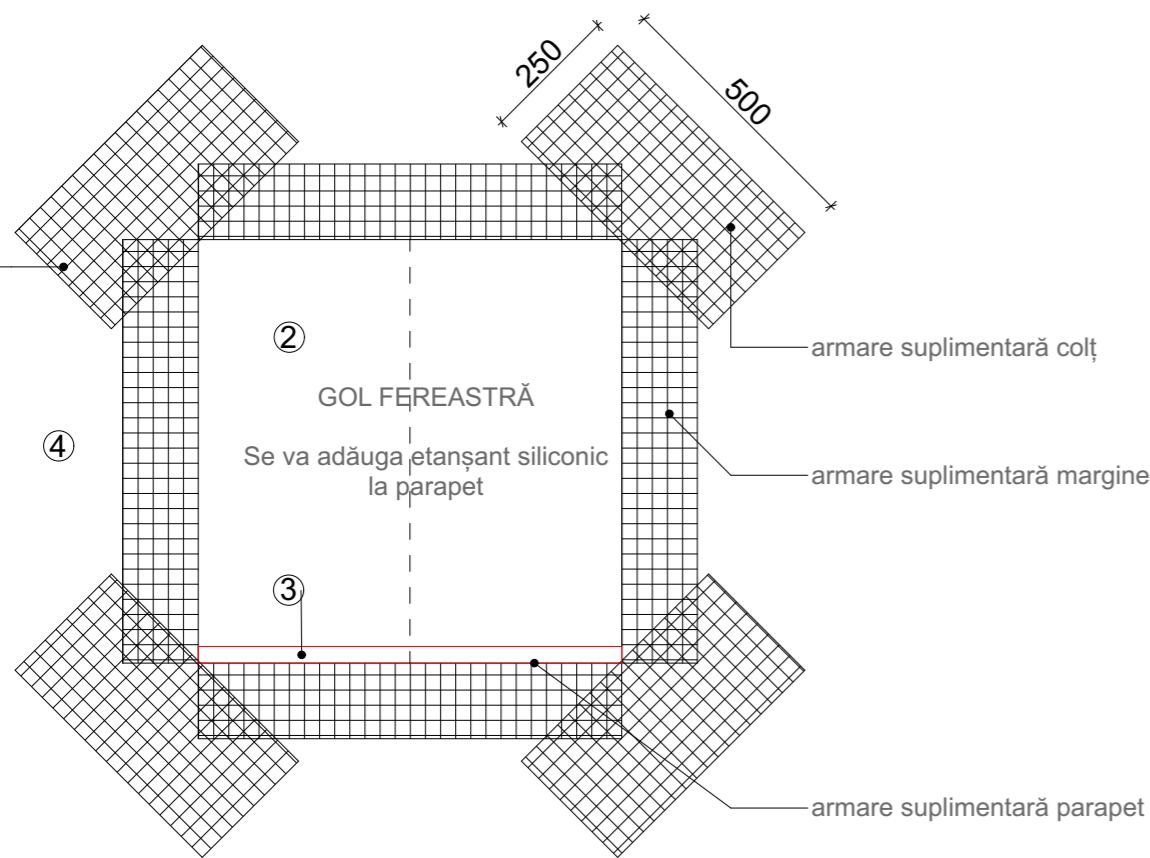
LEGENDA:

- ①- mortar adeziv
- ②- plăci termoizolante
- ③- masă șpaclu din mortar adeziv armată
- ④- straturi de grund
- ⑤- strat tencuială decorativă
- ⑥- profil de colț cu plasă
- ⑦- profil de îmbinare fereastră
- ⑧- folie adezivă
- ⑨- bandă precomprimată sau folie exterioară de etanșare, impermeabilă la apă și vânt și impermeabilă la vaporii de apă, rezistentă la UV
- ⑩- folie interioară, impermeabilă la vaporii de apă (barieră contra vaporilor de apă)
- ⑪- spumă poliuretanică cu rol termoizolant pentru atenuarea punților termice și acustice
- ⑬- folie de fațadă
- ⑭- tencuială interioară
- ⑮- tencuială exterioară
- ⑯- profil montaj tâmplărie



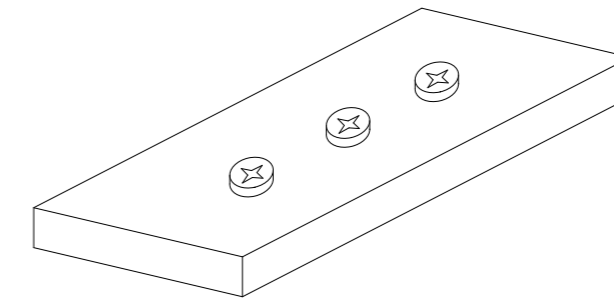
- Diblurile pentru fixarea mecanica a plăcilor termoizolante vor respecta cerintele ETAG 014 și ETAG 020 (Ghid de Acord Tehnic European pentru dibluri din material plastic utilizate la fixarea sistemelor compozite de izolare termică exterioară și pentru aplicații nestructurale)
- Se poate folosi diblu expandat prin baterea unui cui de metal sau diblu expandat prin înșurubare cu șurub metalic cu diblu.
- Fixarea mecanică se va face cu un număr minim de 6 dibluri / mp, dispuse în T
- Lungimea tijei diblului va fi mai mare cu cel puțin 45mm față de grosimea straturilor străbătute (termoizolație, adeziv, tencuială și parțial perete)
- Lungimea tijei, va fi cel puțin egală cu dimensiunile din tabelul de mai jos:

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|-----------|---|-------------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787788, J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | | | Faza: P.T.+D.D.E. |
| | arh. B. Safta | | | Data: 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Nr. planșă: A.19 |
| | | | | Format planșă: A3 L (420x297 mm) |
| | | | Scara: 1:10 | |

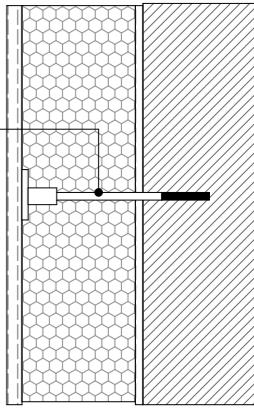


LEGENDA:

- ①- plasă de armare din fibră de sticlă
- ②- gol fereastră
- ③- parapet
- ④- strat termoizolant



Diblu de fixare rozetă



Fixarea diblurilor se va executa, cu luarea în considerare a următoarelor aspecte:

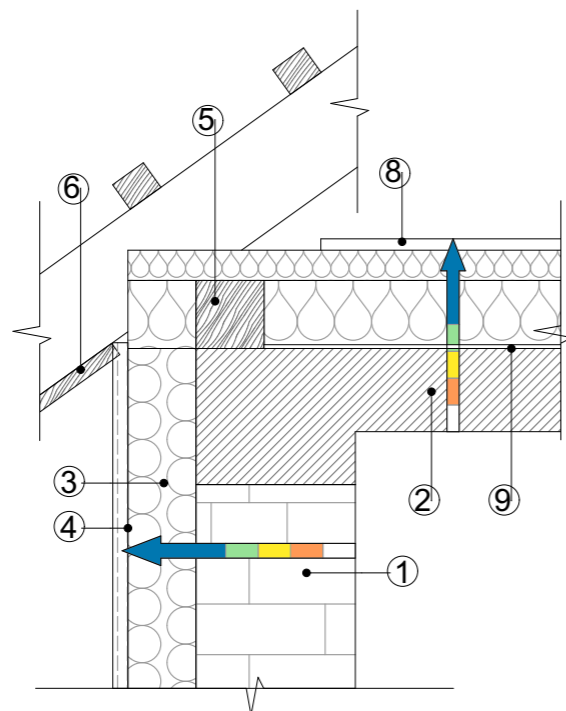
- executarea găurilor se va efectua numai după uscarea și întărirea adezivului în timpul prescris de producător
 - găurirea prin percuție nu se va utiliza în cazul pereților din caramizi cu goluri sau BCA;
 - se va verifica prin sondaj rezistența la smulgere a diblurilor (un diblu la ze dibluri montate), iar în cazul în care sunt neacorate se vor îndepărta și vor fi înlocuite cu alt diblu fixat la o distanță de minim 6cm față de poziția inițială și se va relua sondajul; golurile abandonate în stratul suport se vor umple cu mortar adeziv, iar golurile din termoizolație se vor umple cu material termoizolant identic;
 - diblurile se vor fixa numai în zona în care placa termoizolantă stă pe stratul adeziv;
 - capetele talelor (rozetelor) diblurilor se vor îngropa până la fața exterioară a plăcii, nu vor depăși după fixare suprafața izolației, iar adânciturile rezultate se vor netezi cu grund de bază, cu minimum 24 înainte de armarea generală;
 - în cazul utilizării termoizolației din plăci de vată minerală diblurile se fixează după aplicarea unei pelicule din mortar adeziv de asperizare-amorsare a suprafețelor plăcilor;
- Tija diblurilor se va ancora în zid respectând adâncimea și lungimea de ancorare, iar adâncimea în zid a găurii pentru diblu va depăși cu cca 10mm lungimea de ancorare. La lipirea plăcilor din zona buiandrugilor, pentru a împiedica alunecarea, se vor folosi cleme de fixare sau alte elemente ajutătoare.

- Aplicarea plăcilor termoizolate se execută în rânduri paralele începând de jos (din profilul de soclu) în sus, pe suportul desprăfuit zilnic înainte de începerea lucrului:
- poziția plăcilor este orizontală cu lungimea paralelă cu profilul de soclu;
 - plăcile se așează în șiruri orizontale, cu rosturile țesute (inclusiv la colțurile clădirii);
 - rândurile sunt decalate la 1/2 de placă;
 - tipul adezivului va fi conform sistemului agrementat, iar aplicarea se va realiza pe toată placa, sau în benzi pe contur și puncte interioare în dreptul diblurilor;
 - plăcile se poziționează alăturat fără distanță între ele și fără adeziv pe canturi, în cazul în care între plăci s-a format un rost, acesta se va umple numai cu material termoizolant sau cu spumă adezivă
 - tăierea plăcilor, pentru modulare sau în dreptul golurilor de fereastră și/sau ușa, se va executa prin topire cu fir (fierăstrau) electric
 - nu se vor folosi plăci cu margini sau colțuri lipsă
 - la muchiile verticale ale fațadei și în zona adiacentă rosturilor, se vor utiliza numai panouri întregi sau jumătăți de panouri întrețesute;
 - rosturile dintre plăcile fixate perimetral golurilor ferestrelor și ușilor nu trebuie să fie în prelungirea muchiilor golurilor.

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|-----------|---|-------------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L. CUI: 45787788, J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | | | Faza: P.T.+D.D.E. |
| | arh. B. Safta | | | Data: 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Nr. planșă: A.20 |
| | | | | Format planșă: A3 L (420x297 mm) |
| | | | Scara: 1:10 | |

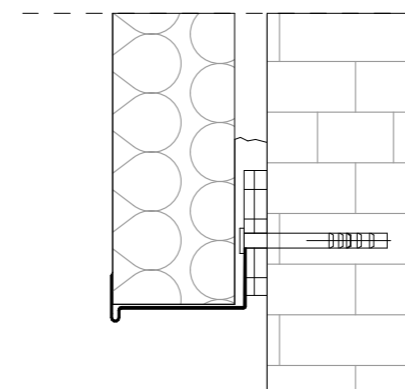
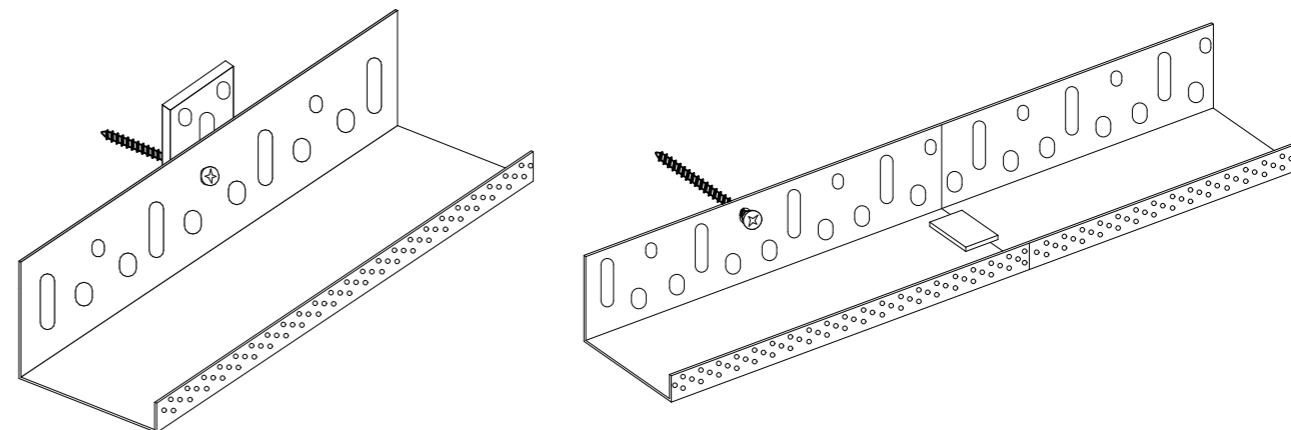
g

CU STRAT TERMOIZOLANT PESTE COSOROABĂ



LEGENDA:

- ①- zidărie
- ②- beton armat
- ③- strat termoizolant eficient din plăci rigide sau semirigide
- ④- strat de protecție a stratului termoizolant vertical exterior
- ⑤- cosoroabă din lemn
- ⑥- scânduri de închidere a streașinii
- ⑦- căpriori din lemn
- ⑧- strat de protecție, dintr-o șapă din mortar de ciment de 2-4 cm grosime (armată sau nearmată)
- ⑨- barieră contra vaporilor de apă (eventual)



Montajul termosistemului începe prin trasarea orizontală și fixarea cu ajutorul diblurilor metalice, la fiecare 30 cm, a profilului de soclu, la cota indicată în proiect; abaterile planeității peretelui vor fi compensate prin intercalarea de distanțieri între profil și perete, îmbinările dintre profile se vor realiza cu ajutorul pieselor de legătură, iar suplimentar, profilul de soclu poate fi lipit cu adeziv de profile

| Verificator | Nume | Semnătură | Cerința | Referatul/Expertiza nr./ Data |
|--|-------------------|-----------|---|-------------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL ȘI DE ARHITECTURĂ: LUX LUMO ARCHITECTURE S.R.L. MUN. CRAIOVA, JUD. DOLJ, MUN. CRAIOVA, STR. ION MAIORESCU, NR. 4, ET. 2, Tel. +4 0752 188 540, E-mail: alex@luxlumo.design, cod de înregistrare fiscală 41120993, nr. de ordine în Registrul Comerțului J16/1497/2019 | | | Beneficiar: COMUNA GIUBEGA, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| PROIECTANT ARHITECTURĂ: ATELIERUL LUI SAFTA S.R.L CUI: 45787788, J16/588/2022 TEL: 0747 753 083, 0751 598 867 JUD. DOLJ, MUN CRAIOVA, STR. ION CREANGA, NR.2, bgd.safta@yahoo.com | | | Titlu proiect: Îmbunătățirea eficienței energetice prin reabilitare termică, modernizarea sistemelor de instalații și prin utilizarea surselor regenerabile de energie - Școala gimnazială Comuna Giubega, județul Dolj, Jud. Dolj, com. Giubega | |
| Șef proiect | arh. A. Stăncescu | | | Nr. proiect: 06/2023 |
| Proiectat | arh. A. Stăncescu | | | Faza: P.T.+D.D.E. |
| | arh. B. Safta | | | Data: 2023 |
| Redactat | arh. B. Safta | | | Nr. planșă: A.21 |
| | | | Titlu planșă: DETALII DE EXECUȚIE | Format planșă: A3 L (420x297 mm) |
| | | | Scara: 1:10 | |