

**ROMÂNIA
JUDEȚUL SUCEAVA
ORAȘUL SOLCA
CONSILIUL LOCAL**

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economiți pentru investiția
„REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE ȘI DOTARE AȘEZĂMÂNT
CULTURAL, DIN ORAȘUL SOLCA, JUDEȚUL SUCEAVA”**

Consiliul Local al orașului Solca, județul Suceava;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al domnului Cornel-Trifan TEHANIUC, primarul orașului Solca, înregistrat sub nr. 7188 din 22.12.2022;

- Raportul de specialitate al Biroului buget contabilitate, resurse umane, impozite și taxe locale din cadrul Primăriei orașului Solca, înregistrat sub nr. 7189 din 22.12.2022;

- Raportul de avizare al Comisiei pentru programe de dezvoltare economico-socială, buget, finanțe, administrarea domeniului public și privat al orașului, agricultură gospodărie comună, protecția mediului și turism din cadrul Consiliului Local al orașului Solca, înregistrat sub nr. 182 din 28.12.2022;

- HCL nr. 66 din 27 noiembrie 2020 privind predarea către Ministerul Lucrările Publice, Dezvoltării și Administrației prin Compania Națională de Investiții "C.N.I." S.A., pe baza de protocol, a amplasamentului situat în loc. Solca, jud. Suceava și asigurarea condițiilor în vederea execuțării obiectivului de investiții "REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL, LOCALITATEA SOLCA, JUDETUL SUCEAVA";

În conformitate cu prevederile:

- art.1, alin.(2), lit., „d" corroborat cu art.2 alin.(1), lit., „d", art.6 și art.13 din Anexa 3 Programul național de construcții de interes public și social;

- O.G. nr.25/2001 privind înființarea Companiei Naționale de Investiții "C.N.I." S.A., cu modificările și completările ulterioare;

- prevederile art.10 din H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul art.129 alin.(2) lit.b), alin.(4) lit.d), art.139 alin.(1), art. 196 alin.(1) lit.a) și art. 197 alin.(4) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ;

HOTĂRĂШTE

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică (Studiul de fezabilitate) aferentă obiectivului de investiții „REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE ȘI DOTARE AȘEZĂMÂNT CULTURAL, DIN ORAȘUL SOLCA, JUDEȚUL SUCEAVA”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă valoarea totală a obiectivului de investiții în cuantum de 6.053.993,27 cu TVA, din care C+M în cuantum de 3.927.159,52 lei cu TVA.

Art. 3. Finanțarea investiției se va asigura prin Compania Națională de Investiții și din bugetul local al orașului Solca, județul Suceava.

Art. 4. Primarul orașului Solca, prin compartimentele de specialitate din cadrul Primăriei orașului Solca, va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri, cu respectarea reglementărilor legale în domeniu.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Doina COVALIU



Solca, 28 decembrie 2022
Nr. 70

CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
p. SECRETAR GENERAL,

Angelica BAHAN



ANEXĂ
La HCL Solca nr. 70 din 28.12.2022

PROIECT NR. 677/2022

**OBIECTIV: REABILITIARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE
ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA**

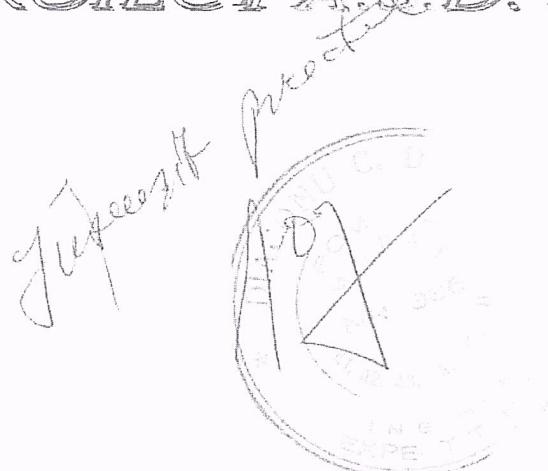
BENEFICIAR: ORASUL SOLCA

AMPLASAMENT: ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA

**PROIECTANT GENERAL: S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L. SUCEAVA
RO 15693410 J33/750/2003**

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE – S.F.

S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L



S.C. „MOLDPROJECT-A.S.D.” S.R.L. SUCEAVA

**SOCIETATE DE PROIECTARE - CONSULTING ÎN ARHITECTURĂ, URBANISM, DESIGN, GRAFICĂ, MANAGEMENT URBAN
MUNICIPIUL SUCEAVA - str. Mihail Sadoveanu nr. 9A
TEL.: 0330 / 803501; MOBIL: 0756 / 020417; E-MAIL: moldproject@yahoo.com.**

S.C. "MOLDPROJECT A.S.D." S.R.L

Proiectare construcții civile, industriale și agricole,
Documentații autorizații de construire,
Amenajări interioare.
Tel./fax : 0756.020.417; 0330803501 ;
Email : moldproject@yahoo.com

Proiect nr. 677/2022 Faza: S.F.
Reabilitare, modernizare, extindere și dotare
azezamant cultural din orașul Solca, județul Suceava
Beneficiar: Orașul Solca
Amplasament: orașul Solca, județul Suceava

S.C. MOLDPROJECT ASD SRL

Contract de proiectare nr. 6111/7227 din 03.11.2022

FISA RESPONSABILITATI

Sef proiect:

arh. Stefanica Cazac

Proiectant arhitectură:

arh. Stefanica Cazac

Proiectant rezistență:

ing. Teofil Andrei Iftode

Proiectant instalatii:

ing. Mardare Andrei

Desenat:

arh. Stefanica Cazac

ing. Teofil Andrei Iftode

ing. Adumitroaie S.

S.C. „MOLDPROJECT-A.S.D.” S.R.L. SUCEAVA

SOCIETATE DE PROIECTARE - CONSULTING ÎN ARHITECTURĂ, URBANISM, DESIGN, GRAFICĂ, MANAGEMENT URBAN

MUNICIPIUL SUCEAVA - str. Mihail Sadoveanu nr. 9A

TEL. : 0330 / 803501; MOBIL: 0756 / 020417; E-MAIL: moldproject@yahoo.com

Proiectare construcții civile, industriale și agricole,
Documentații autorizații de construire,
Amenajări interioare.
Tel./fax : 0756.020.417; 0330803501 ;
Email : moldprojec@yahoo.com

Proiect nr. 677/2022 Faza: S.F.
Reabilitare, modernizare, extindere si dotare
asezamant cultural din orasul Solca, judetul Suceava
Beneficiar: Orasul Solca
Amplasament: orasul Solca, judetul Suceava

A. PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN
ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

CNI

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

ORASUL SOLCA

1.4. Beneficiarul investitiei:

ORASUL SOLCA

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. MOLDPROIET ASD SRL SUCEAVA

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actual, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optionile tehnico-economice indentificate si propuse spre analiza

↓ Nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate.

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

În 50 de ani de regim comunist în România, fiecare oraș și sat de pe teritoriul țării avea propriul Asezamant Cultural. Termenul sublinia, de asemenea, necesitatea existenței unui spațiu intim destinat culturii în general. Cultura trebuia protejată și adăpostită într-un spațiu singular propriu, unde să nu depindă în mod direct de capriciile altor instituții mai puternice.

Spațiu trebuia să fie disponibil indiferent de cât de puțini erau locuitorii sau de cât de îndepărtată era regiunea. Se presupunea că toată lumea are acces la asezamantul cultural.

Inițial, asezamantul cultural a constituit și vârful de lance al unui tip de propagandă culturală puternic axată pe problemele de zi cu zi – de natură medicală sau igienică sau presupunând de cele mai multe ori aptitudini practice, tehnice și de rezolvare a problemelor.

Treptat a devenit un centru unde se desfășurau diverse activități recreaționale cum ar fi sărbătorile sătești, proiecțiile de filme sau căsătoriile.

Asezamantul cultural a reușit să se desprindă de vechile tradiții, cuprinzând activități din afara bisericii și a sferei de influență a acestei. Acesta trebuie privit ca o entitate distinctă de Casa de Cultură, instituție mai exclusivistă, cu un statut cultural mai înalt.

Asezamantul cultural au avut dintotdeauna un aspect relativ modest, neutru, funcționalist și erau binecunoscute pentru faptul că se puteau întreține cu ușurință.

Legislație – lista selectiva a principalelor reglementari în domeniul proiectării:

- ↳ **Legea nr. 10/1995** privind calitatea în construcții.
- ↳ **Legea nr. 177/2015** privind completarea legii 10/1995.
- ↳ **Legea nr. 50/1991** privind autorizarea executării lucrarilor de construcții, cu adăugirile și completările ulterioare.
- ↳ **Ordin 839/2012** Norme metodologie de aplicare a legii 50/1991.
- ↳ **HG907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.
- ↳ **Legea nr. 422/2001** privind protejarea monumentelor istorice.
- ↳ **Lista monumentelor Istorice 2015**.
- ↳ **HGR 273/1994** Regulament de receptie a lucrarilor.
- ↳ **STAS 1434/83** Desene tehnice de construcții.
- ↳ **Legea 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismul.

- + **HGR 560/2005** pentru aprobarea categoriilor de constructii la care este obligatorie realizarea adaposturilor de aparare civila.
- + **HG 766/1997** Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor.
- + **P 118/1 / 1999** Normativ de siguranta la foc a constructiilor – partea I-a – construcții.
- + **P118/2 / 2013** Normativ de siguranta la foc a constructiilor – partea a –II-a – instalații de stingere.
- + **P118/3 / 2013** Normativ de siguranta la foc a constructiilor – partea a –III-a – instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu.
- + **Legea 307/2006** privind apararea impotriva incendiilor.
- + **HGR 1739/2006** pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu.
- + **ORDIN 163/28.02.2007** pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor.
- + **ORDIN 1312/22.05.2006** pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind prevenirea si stingerea incendiilor (inlocuieste ordonanta nr. 791-1998).
- + **ORDIN MAI 129/2016** pentru aprobarea Normelor Metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu si protecție civilă.
- + **Legea nr. 481 / 2004** privind protecția civilă.
- + **MP008 / 2000** Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor normativului de siguranță la foc P118/1999.
- + **NP 051/2001** Normativ pentru adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap.
- + **NP 063/2002** Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții.
- + **Legea 319/2006** privind protectia muncii.

- ⊕ **Legea 104/2011** calitatea aerului inconjurator (inlocuiește legea 655/2001).
- ⊕ **Legea 458/2002** privind calitatea apei potabile.
- ⊕ **Legea 311/2004** pentru modificarea si completarea legii 458/2002 privind calitatea apei potabile.
- ⊕ **HG 321/2005** privind zgomotul ambient.
- ⊕ **CR6 / 2006** Cod de proiectare pentru structure din zidărie.
- ⊕ **NP069 / 2014** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri.
- ⊕ **GP122 / 2014** Ghid privind reabilitarea utilitară și funcțională a acoperișurilor la clădiri existente.
- ⊕ **NE 001/1996** Normativ privind executarea tencuielilor umede groase si subtiri.
- ⊕ **GT041 / 2002** Ghid privind reabilitarea finisajelor pereților și pardoselilor clădirilor civile.
- ⊕ **GE 058/2012** Ghid privind produse de finisare ceramice utilizate in construcții.
- ⊕ **GP 037/98** Normativ privind proiectarea, executia si asigurarii calitatii pardoselilor la cladiri civile.
- ⊕ **I7 / 2011** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.
- ⊕ **I9 / 2013** Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor.
- ⊕ **P130 / 1999** Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor.
- ⊕ **MC 001 / 2006** Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor.
- ⊕ **Legea 372 / 2005** privind performanța energetică a clădirilor.
- ⊕ **HG 486/93** privind creșterea siguranței în exploatare a construcțiilor și instalațiilor.



- + **CR0-2012** : Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor.
- + **CR 1-1-3/2012** : Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor.
- + **CR 1-1-4/2012** : Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor.
- + **P100-1/2013** : Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri.
- + **CR 6-2013** – Cod de proiectare pentru structuri din zidarie.
- + **NE 012-1/2010** : Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat – Partea 1 : Producerea betonului.
- + **NE 012-2/2010** : Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat – Partea 2 : Executarea lucrarilor din beton.
- + **NP 112/2004** : Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă.
- + **SR EN 1991 – 1 – 1** – Actiuni asupra structurilor.
- + **SR EN 1991 – 1 – 1 – 2004** – Actiuni generale. Greutati specifice, greutati proprii, incercari utile pentru cladiri.
- + **SR EN 1991 – 1 – 1 – 2004_NA – 2006** – Actiuni generale. Greutati specifice, greutati proprii, incarcari din exploatare pentru constructii. Anexa nationala.
- + **SR EN 1991 – 1 – 4 – 2006** – Actiuni generale. Actiunea ale vantului.
- + **SR EN 1991 – 1 – 4 – 2006_NB – 2007** – Actiuni generale. Actiuni ale vantului. Anexa nationala.
- + **SR EN 1991 – 1 – 3 – 2005** – Actiuni generale. Incarcari din zapada.
- + **SR EN 1991 – 1 – 3 – 2005_NA – 2006** – Actiuni generale. Incarcari date de zapada. Anexa nationala.
- + **SR EN 1992 – 1** – Calculul si alcatuirea elementelor structural din beton armat.

- + **SR EN 1993 – 1 – 1 – 2006** – Reguli generale si reguli pentru cladiri.
- + **SR EN 1993 – 1 – 1 – 2006_AC** – Reguli generale si reguli pentru cladiri.
- + **NP 005-2003:** Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn
- + **SR EN 1995-1-1:2004** - Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități - Reguli comune și reguli pentru clădiri.
- + **SR EN 1995-1-1:2004/NB:2008** - Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități - Reguli comune și reguli pentru clădiri. Anexa națională.
- + **SR EN 1995-1-1:2004/AC:2006** - Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități - Reguli comune și reguli pentru clădiri.
- + **SR EN 1995-1-1:2004/A1:2008** - Eurocod 5: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități - Reguli comune și reguli pentru clădiri.
- + **SR EN 844-1:1998** - Lemn rotund și cherestea. Terminologie. Partea 1: Termeni generali comuni pentru lemn rotund și cherestea.
- + **SR EN 1313-1:2010** - Lemn rotund și cherestea. Abateri admisibile și dimensiuni preferențiale. Partea 1: Cherestea de răšinoase.
- + **SR EN 1611-1:2001** - Cherestea. Clasificare după aspect a lemnului de răšinoase. Partea 1: Molid, brad, pin și Duglas European.
- + **SR EN 1611-1:2001/A1:2003** - Cherestea. Clasificare după aspect a lemnului de răšinoase. Partea 1: Molid, brad, pin și Duglas European.
- + **SR EN 338:2010** - Lemn pentru construcții. Clase de rezistență.
- + **SR EN 336:2004** - Lemn pentru construcții. Dimensiuni, abateri admisibile.
- + **SR EN 335-2:2007** - Durabilitatea lemnului și a materialelor derivate din lemn. Definiția claselor de utilizare. Partea 2: Aplicație la lemnul masiv.
- + **SR EN 1194:2002** - Structuri de lemn. Lemn lамелat încleiat. Clase de rezistență și determinarea valorilor caracteristice.

- + SR EN 1380:2009 - Structuri de lemn. Metode de încercare. Cuie pentru îmbinări de rezistență, șuruburi, buloane și dornuri.
- + SR EN 26891:2002 - Structuri de lemn. Îmbinări cu elemente mecanice de fixare. Principii generale pentru determinarea caracteristicilor de rezistență și deformare.
- + SR EN 14279+A1:2009 - Lemn stratificat (LVL). Definiții, clasificare și specificații.
- + SR EN 14545:2009 - Structuri de lemn. Piese de fixare. Cerințe.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Ce s-a întâmplat cu asezamintele culturale în România s-a întâmplat cu întreaga cultură românească după 1989. Pe măsură ce cultura a căpătat, în cadrul propagandei turistice oficiale, o dimensiune din ce în ce mai spirituală în scopul construirii unei imagini a României ca „țară fabuloasă”, cultura materială a fost exclusă cu fermitate din sfera culturii, devenind aproape în exclusivitate o componentă a activităților comerciale, antreprenoriale, de self help și de marketing; a fost vândută și cumpărată.

Rezultatul final a fost dispariția fondurilor alocate asezamintelor culturale de pe întreg teritoriul țării. Clădirile și dotările au fost dintr-o dată neglijate cu desăvârșire, fiind forțate să dobândească o orientare comercială mai pronunțată, să își schimbe destinația în restaurante sau cluburi sau să se confrunte cu propria dispariție. Unele dintre ele și-au păstrat funcționalitatea până în ziua de azi, reprezentând, în fapt, o amplă mișcare de rezistență economică împotriva sistemului capitalist.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evolutia cererii, în scopul justificării necesitatii obiectivului de investiții

Într-un oraș cum este Solca este necesara investirea într-un astfel de proiect pentru crearea un spațiu activ, secular, un spațiu dedicat dezbatelerilor și diseminării de cunoștințe; trebuie să umple golurile lăsate de instituțiile educaționale și comerciale conservatoare.

Timpul scurs de la momentul construirii asezamantului cultural, la care se adaugă necesitatea alinierii lui la standardele europene, impun cu prisosinta modernizarea și extinderea acestuia, prin care să se asigure: crearea unor condiții civilitate pentru desfășurarea activităților culturale; organizarea de cursuri/seminarii/manifestări care să promoveze ideile europene, a planurilor și proiectelor accesibile *Romaniei* ca stat membru al *Uniunii Europene*; informarea și formarea profesională a tinerilor din comuna.

Se au în vedere și organizarea de sesiuni de informare a factorilor de decizie locali asupra politicilor agricole comunitare, a metodelor și instrumentelor de implementare a noului *aquis*

comunitar, a normelor metodologice de accesare si gestionare a fondurilor europene nerambursabile, precum si a fondurilor europene care vor necesita cofinantare de la bugetul de stat, cu participarea specialistilor de la nivelul judetului.

Nu in ultimul rand trebuie mentionat faptul ca in orasul Solca, judetul Suceava exista un bogat filon cultural si o sustinuta activitate artistic *care urmareste* conservarea, punerea in valoare si promovarea traditiilor si obiceiurilor populare.

Construirea asezamantului cultural din orasul Solca, judetul Suceava va permite organizarea si desfasurarea in conditii optime a unei game variate de activitati, cum ar fi:

- organizarea unui concurs intercomunal cu obiceiuri de iarna, in cadrul caruia sa fie puse in valoare atat artistii locali care activeaza pe langa asezamantului cultural cat si alti artiști si formatii din judet (anual, in luna decembrie);

- realizarea unui mic muzeu etnografic, care sa puna in valoare traditiile si izvoarele populare din zona;

- atragerea copiilor catre activitati culturale, participarea la evenimente de acest gen pe plan intercomunal si judetean, implicit evidențierea copiilor talentati si cu rezultate in domeniu: serbari ale elevilor „Cel mai frumos martisor - anual la 1 martie; „Cadouri inchinate mamei - 8 martie; premieri la sfarsitul anului scolar;

- educarea aptitudinilor artistice si de apreciere a unor spectacole de calitate prin invitarea unor formatii artistice de amatori si profesionisti;

- organizarea unor simpozioane / mese rotunde pe teme legate de modernizarea procesului educational si oferirea unei alternative de petrecere a timpului liber, imbunatatirea rezultatelor scolare, reducerea absenteismului scolar, cresterea nivelului de informare;

- informarea si pregatirea tinerilor pentru meserile specifice zonei, concomitent cu prezentarea programelor care vin in sprijinul locuitorilor

- informarea tinerilor asupra posibilitatilor petrecerii timpului liber prin organizarea de seminarii si activitati practice, instructiv - educative in colaborare cu autoritatile locale.

- asigurarea unui cadru propriu de manifestare si emancipare artistica si culturala in vederea promovarii valorilor culturale, crearea unor talente artistice in vederea promovarii dansului, cantecului si a portului specific;

- stimularea interesului pentru intelegererea regulilor si a legislatiei rutiere prin organizarea unor cursuri de educatie rutiera;

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Prin tema de proiectare inaintata de beneficiar se solicita construirea asezamantului cultural din **orasul Solca**, judetul Suceava.

Amplasamentul ales se afla in orasul Solca, judetul Suceava.

Grupul tinta al acestui proiect este constituit din:

- toti factorii comunitari care interactioneaza cu acestia direct sau indirect (familie, profesionisti, administratia locala, comunitate).

Beneficiarii directi:

- Persoanele care locuiesc in orasul Solca

Beneficiari indirecti:

- Profesionistii care activeaza in serviciile de specialitate;
- Organizatii neguvernamentale din judet (duplicarea modelului);
- Administratia publica locala;
- Comunitatile limitrofe (duplicarea modelului);
- Opinia publica;
- Turistii care viziteaza orasul si localitatile limitrofe;

Alte rezultate asteptate sunt:

- asigurarea unui nivel ridicat de calitate a serviciilor;
- atragerea de noi parteneri in scopul sustinerii proiectului.

Etape:

- Elaborarea strategiei de promovare – autoritatea locala si reprezentanti ai agentilor economici din domeniul turismului rural;
- Stabilirea tacticilor de promovare;
- Stabilirea instrumentelor de promovare;
- Obtinerea avizelor si acordurilor necesare;
- Distribuirea materialelor promotionale, amplasarea celor fixe;
- Masurarea eficientei actiunilor intreprinse;
- Reeditare materiale, daca este cazul.

Toate materialele de promovare vor avea ca tema centrala activitatile culturale ce se vor desfasura in cadrul acestuia.

Implementarea acestui proiect prezinta un mare avantaj prin asezarea geografica, prin amplasarea in localitate a unei cladiri moderne, cu dotari adecvate functiei pe care o indeplineste.

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optioniuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

Obiectul prezentului studiu de fezabilitate este acela de a analiza variantele existente si de a selecta cea mai buna optiune astfel incat sa fie posibila construirea asezamantului cultural si sa indeplineasca normativele de proiectare aflate in vigoare.

Au fost analizate scenarii care sa permita realizarea conditiilor impuse prin tema de proiectare.

Avand in vedere aspectele mentionate mai sus si anterior, au fost analizate doua scenarii posibile de realizat, ambele conducand la realizarea obiectivelor propuse prin tema de proiectare.

Varianta constructiva nr. 1 :

- Se vor desface toate zidurile existente;
- Se vor camasi toate fundatiile existente, iar la partea superioara se va realiza o centura din beton armat. Daca in cadrul proceseului de decopertare se constata ca fundatiile nu sunt incastrate in terenul bun de fundare aflat la cota -1.60 m acestea se vor subzidi;
- Local in zonele de intersectie si unde sunt prevazuti stalpisori se vor realiza fundatii izolate din beton armat;
- Se va reface structura pe zidarie portanta, confinata cu stalpisori si centuri;
- Plansele se vor realiza din beton armat.

Varianta constructiva nr. 2 :

- Se va schimba sistemul structural al cladirii, din zidarie portanta in structura pe cadre din beton armat cu fundatii izolate;
- Se vor pastra fundatiile de pe axe B, D si 9. Fundatiile existente ce se pastreaza se vor desface pe zona in care se suprapun cu fundatiile izolate. Peste fundatiile existente ce se pastreaza, situate intre fundatiile izolate, se va turna un strat de beton de egalizare si o grinda din beton armat.



3.1. Particularitati ale amplasamentului:

- a) Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan, regim juridic – natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemtire, zona de utilitate publica, informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz)**

Terenul apartine domeniului public al comunei si nu sunt restrictii de construire temporare sau definitive.

Imobilul este situat in intravilanul orasului Solca, este in proprietatea solicitantului, este liber de sarcini.

Folosinta actuala a terenului: curti, constructii.

Nu sunt acordate nici un fel de servituti pe terenul in cauza.

Anexa prezentului Studiu de fezabilitate este Certificatul de urbanism ce este in sinea lui un extras din documentatiile de urbanism. Conform acestuia nu regasim nici un fel de obligatii/constrangeri impuse. Zona dispune de utilitati publice – retea electrica de joasa tensiune, retea de apa si canalizare.

- b) Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile**

Amplasamentul studiat se invecineaza la S-V cu proprietate privata PF, la E – parcial cu drum public, in rest este invecinat cu domeniul privata al orasului Solca.

- c) Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite.**

Accesul principal se realizeaza de pe fatada din partea est.

Sala de spectacole are orientare nord-vestica. Centrala termica are acces de pe fatada de nord vest.

- d) Surse de poluare existente in zona**

In zona nu sunt surse de poluare.

- e) Date climatice si particularitati de relief**

Din punct de vedere climatic, amplasamentul este situat in zona climatului temperat - continental (sectorul de provincie climatica V - provincia climatica est - europeană), cu nuanțe baltice, inclus in subetajul dealurilor și podișurilor joase (cu altitudini cuprinse între 200 și 500 m). Acest climat, cu caracter mai răcoros și umed datorat in mare măsură anticiclilor atlantic și continental, este evidențiat atât de valorile medii și extreme ale elementelor meteorologice cât și de regimul acestora (diurn și anual).

Din punct de vedere geomorfologic, comuna Solca este situată in Obcinele

Bucovinei, respectiv la limita estică a Obcinei Mari, limită prin care obcinele se pun direct în contact cu Podișul Sucevei pe linia localităților Vicovu de Sus – Marginea – Solca – Cacica - Păltinoasa. O caracteristică a reliefului Obcinelor Bucovinei o constituie paralelismul culmilor și văilor pe direcția nord vest – sud est.

În spațiul geografic al Obcinelor Bucovinei, se pun în contact două din principalele zone structural-litologice ale Carpaților Orientali: zona cristalino-mezozoică și zona flișului. Zona cristalino-mezozoică constituie, în ansamblul ei, o unitate mai ridicată tectonic, în comparație cu zona mai afundată a flișului. Contactul dintre ele se face printr-o importantă linie de dislocație, linia centrală, în lungul căreia cristalinul și sedimentarul de pe el sunt șariate peste zona flișului.

Amplasamentul prospectat este situat în intravilanul orașului Solca, pe o zonă de veche terasă, la sud-est de cursul râului Solca.

f) Existenta unor:

Retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate

In zonele de intersectie cu retelele de apa-canal, cabluri electrice si telefonice, sapaturile pentru pozarea conductelor exterioare nu vor incepe fara prezenta la fata locului a reprezentantilor detinatorilor de utilitati. In cazul in care in timpul sapaturii se descopera alte retele in zona in afara celor prevazute in planurile topo si in avizele de intersectii se vor chama reprezentantii detinatorilor de utilitati si proiectantul.

Posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata: existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie:

Nu este cazul.

Terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica sau siguranta nationala:

Nu este cazul

g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiu geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare cuprinzand

i. Date privind zonarea seismica

Conform codului de proiectare seismică, indicativ P 100-1/2013, amplasamentul se situează într-o zonă ce este caracterizată de o valoare a accelerării orizontale a terenului $a_g = 0,2g$ și printr-o perioadă de control (colț) $T_c = 0,6$ sec

ii. Date preliminare asupra terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatiche

Prospectarea geotehnică s-a realizat pe baza documentării și a recunoașterii amplasamentului, a prospectării terenului cu un foraj geotehnic, a încercărilor de laborator executate în cadrul Laboratorului de analize și încercări în construcții - Grad II al SC GEOTER SRL (Autorizație nr. 2796/29.08.2013), a prelucrării și interpretării datelor de teren și laborator și formularea concluziilor.

Forajul a fost executat în amplasamentul centralei termice, fiind notat cu F1 pe planul de situație - scara 1/500, fișă sintetică a forajului fiind anexată prezentului studiu.

Din foraj au fost recolțate probe tulburate care au fost analizate în cadrul laboratorului autorizat al prestatorului, efectuându-se încercări pentru determinarea compoziției granulometrice și a umidității. Rezultatele acestor determinări sunt prezentate în text și în fișă sintetică a forajului F1, anexată.

Forajul executat a evidențiat următoarea stratificație:

Forajul F1 (H = 7,00 m):

- În suprafață apar umpluturi de pământ, pietriș, resturi de materiale de construcție, în grosime de cca. 1,60 m;
- urmează depozitele groziera de terasă, constituite din pietrișuri și bolovănișuri cu nisipuri prăfoase și nisipuri, galbene, în interspații, străbătute până la cota finală a forajului.

La data efectuării prospectării geotehnice nivelul hidrostatic se situa la cca. 4,00 m de la cota terenului, cu posibile variații sezoniere.

Fundarea corpului de construcție preconizat se va realiza prin depășirea obligatorie a umpluturilor antropice, în depozitele groziera constituite din pietrișuri și bolovănișuri cu interspațiiile umplete cu nisip și nisip prăfos, de la adâncimea minimă $D_f = -1,80$ m de la cota terenului amenajat (cu încastrare de minim 0,20 m în terenul bun de fundare).

În situația fundării directe, fără subsol, conform STAS 3300/2-85, se poate conta pe o presiune convențională de bază $P_{conv.bază} = 350$ kPa. Valoarea menționată corespunde presiunii convenționale pentru o fundație având lățimea tălpii $B = 1,00$ m și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat $D_f = 2,00$ m. Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare presiunea convențională se va recalcula conform STAS 3300/2-85, anexa B, pct. B.2.

La stabilirea dimensiunilor în plan ale fundațiilor, în funcție de alcătuirea concretă a infrastructurii construcției, proiectantul va proceda astfel încât valorile presiunilor efective pe talpa fundației să fie în concordanță cu valoarea presiunii convenționale calculate.

iii. Date geologice generale

Din punct de vedere geologic, Obcina Mare corespunde părții estice a zonei flișului senonian-paleogen. Partea frontală a unității de Tarcău s-a înălțat și a alunecat, în pînză, peste unitatea externă. O doavadă concludentă a înălțării și a unui efort tectonic crescut o constituie larga dezvoltare a senonianului și eocenului, spre deosebire de spatele pânzei din Depresiunea Moldovița, unde oligocenul a putut fi protejat de eroziune pe supafețe întinse și grosimi apreciabile. Această înălțare, însotită de translație estică și de deformări structurale, a fost pusă pe seama apropierei și depășirii fundamentului Platformei Moldovenești. Efectul esențial al acestei înălțări îl constituie însăși prezența în relief, la marginea flișului, a sistemului orografic al Obcinei Mari, cuprins între Depresiunea Moldoviței și Platforma Moldovenească.

Înălțimea reliefului se datorează și rezistenței la eroziune a gresiilor și calcarelor eocene, a greso-calcarelor și marno-calcarelor senoniene, scoase la zi pe mari suprafețe. Înălțarea în bloc a reliefului, în perioada cuaternară, cu cel puțin 300-400m, a reactivat eroziunea și denudația, iar oscilațiile climatice au determinat alternarea modelajelor fluviale cu cele periglaciale. Datorită înălțării, văile s-au adâncit viguros, lăsând nivelul pliocen superior suspendat la circa 200 m. Prezența teraselor în lungul văilor este o consecință a ritmicității înălțării și a ritmuriilor climatice. Acumularea de aluviuni groase pe albiile văilor avea loc în fazele lungi și umede de tranziție de la glaciare la interglaciare, când procesele de versant erau deosebit de active, iar debitul râurilor mai bogat și cu o mare capacitate de transport. Alternarea sistemului de modelare periglaciar cu cel fluviatil a avut un rol hotărâtor în evoluția reliefului și fizionomia Obcinelor. Procesele periglaciale se desfășurau, în special pe versanți și au avut ca efect atenuarea acestora și tocirea interfluviilor.

Procesele fluviatile, predominante în timpul fazelor interperigaciare, se manifestau, îndeosebi, pe văi, versanți fiind acum bine protejați de covorul vegetal.

iv. Date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fisă complexă cu rezultatele determinărilor din laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, harti de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz

Sunt anexate la prezenta documentație și fac parte din continutul studiului geotehnic.

v. Incadrarea în zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare

TECTONIC, formațiunile geologice aflate la partea superioară a cuverturii platformei, nu sunt afectate de fenomene disjunctive, însă cele de vîrstă sarmătiană sunt dispuse sub formă de monoclin, cu pante lîne, ale căror valori sunt cuprinse între 5 -6°, (4 -6,5 m/km) ușor înclinate spre S-SE. În schimb mișările neotectonice ajung în zonă la valori cuprinse între 3-5 mm/an (sens pozitiv), iar etapele evoluției paleogeografice sunt datorate mișării plăcilor tectonice și fazelor orogenezei alpine.

În concluzie, morfologia zonei este datorită, fazei modelării subaeriene și evoluției unui sistem de drenaj hidrografic caracteristic, dar aspectul fizico-geografic este impus și de constituția litologică a formațiunilor geologice.

SEISMIC, regiunea este afectată de „cutremurele moldave” al căror focar este localizat în regiunea Vrancea, însă propagarea și intensitatea mișărilor seismice este dependentă de poziția amplasamentului față de focar, magnitudine, energia seismului, constituția geologică, etc.

Regiunea este încadrată în gradul 6 de zonare seismică după scara MSK.

vi. Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea sursei de informare enunțate bibliografic.

Rețeaua hidrografică din Obcinele Bucovinei este constituită din râuri de ordinul întâi, Moldova și Suceava, cu văi transversale, cu direcția aproximativ est-vest. O altă generație, văi longitudinale de primă mărime, Moldova superioară, Humorul, Moldovița au direcția nord-nord-vest

– sud-sud-est (la fel văile de ordin patru și șase). Alimentarea râurilor este preponderent superficială (din ploi și zăpezi), cea subterană fiind moderată.

Din punct de vedere hidrologic, zona prospectată aparține bazinului de ordin inferior al râului Solca, cu afluenții săi.

În amplasamentul prospectat, la data efectuării prospectării geotehnice, nivelul apei subterane se situa la cca. 4,00 m de la cota terenului, cu posibile variații sezoniere.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional arhitectural și tehnologic

- **Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiție**

CAMIN CULTURAL – P + E + M

Regim de înălțime	: P+E + M
Dimensiuni exterioare	: 28,22x15,37
Înălțimea construcției	: 10,06 m

Înălțimea la coamă : 10,06 m
Înălțimea nivel PARTER : variabila
Aria utilă PARTER : 310,80mp
Inaltime nivel EТАJ : variabila
Aria utilă EТАJ : 120,90 m
Inaltime nivel MANSARDA : variabila
Aria utilă MANSARDA : 143,97 m
Aria utilă totală : $A_u = 575,67\text{mp}$
Aria construită : $A_c = 377,46 \text{ mp}$
Aria desfașurată construită: $A_{dc} = 714,71 \text{ mp}$

POT = 43,38
CUT = 0,82

Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia

Se va schimba sistemul structural al cladirii, din zidarie portanta in structura pe cadre din beton armat cu fundatii izolate;

Se vor pastra fundatiile de pe axele B, D si 9. Fundatiile existente ce se pastreaza se vor desface pe zona in care se suprapun cu fundatiile izolate. Peste fundatiile existente ce se pastreaza, situate intre fundatiile izolate, se va turna un strat de beton de egalizare si o grinda din beton armat.

Structura se va realiza cu fundatii izolate din beton armat, cu exceptia accesului principal care se va realiza cu fundatii continue.

Fundatiile izolate vor fi realizate cu talpa armata si cuzinet din beton armat. In dreptul cuzinetului vor fi prevazute grinzi de echilibrare din beton armat. Sub talpa fundatiei se va realiza un strat de beton de egalizare de 60 cm grosime, cu rol de a patrunde in terenul bun de fundare.

Dupa realizarea sapaturi generale se va îndeparta tot pamantul vegetal de pe fundul gropii. Inainte de turnarea egalizarii fundul gropii va fi compactat mecanic cu mai compactor sau placa vibrantă, dupa caz, pana la atingerea unui grad de compactare de minim 95%. Pamantul contaminat cu resturi vegetal se va evacua din santier. Pamantul vegetal fara resturi vegetale se va depozita in locuri special amenajate, iar cel ce se incadreaza in STAS-ul 2914-84 se va depozata separat de cel vegetal si se va utiliza pentru realizarea umpluturilor.

Peretii si malurile de sapatura cu panta mai mare de 1:1 se vor sprijini provizoriu.

Se recomanda ca sapatura pentru fundatii sa se execute in perioade sarace in precipitatii.

Ultimii 30 cm din sapatuile de fundatii se vor executa numai cu scurt timp înaintea turnarii betonului. Se interzice deschiderea sapturilor si abandonarea acestora pe perioade lungi de timp.

Se vor lua masuri pentru eliminarea de pe platforma a eventualelor ape provenite din precipitatii sau infiltratii.

Armarea fundatiilor se va face cu bare longitudinale din otel BST500C si armaturi transversale din otel BST500C.

Umplutura de sub pardoseala se va compacta in straturi si va avea gradul de compactare de minim de 95%.

Peste umplutura de pamant se va realiza in strat din pietris (8-32 mm) cu grosimea de 20 cm.

Stratul suport al pardoselei se va realiza cu grosime de 15/20 cm din beton C20/25. Armarea pardoselii se va realiza cu plase sudate Ø6/100x100.

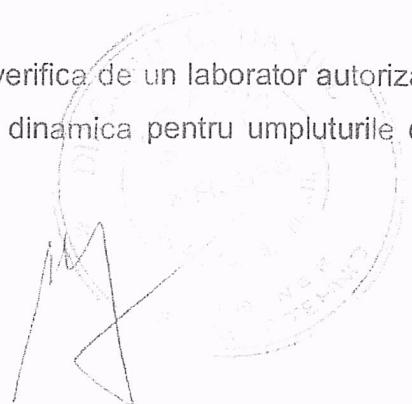
Clasa de beton utilizata pentru realizarea infrastructurii va fi C20/25.

Umplutura ce se vor realiza in jurul fundatiilor si sub pardoseala se vor executa din roci coeze (ce se incadreaza in STAS -ul 2914-84) si se vor compacta pâna atingerea unui grad de compactare mediu de 95% si de minim 92%. Gradul de compactare va fi verificat de un laborator autorizat. Nu se admite utilizarea pamantului vegetal pentru realizarea umpluturilor.

Termoizolatia de sub stratul suport al pardoselii se va realiza cu grosimea de 10 cm. Polistirenul extrudat va respecta specificatiile tehnice din documentatia tehnica de arhitectura si din auditul energetic.

Termoizolatie fundatiilor se va realiza din polistiren extrudat cu grosimea de 5 cm, iar hidroizolatia verticala perimetrala se va realiza continu dintr-un strat de membrana bituminoasa ce va protejata cu membrana cu crampoane HDPE. Membrana HDPE se va intoarce sub trotuar pe o lungime de minim 30 cm. Polistirenul extrudat va respecta specificatiile tehnice din documentatia tehnica de arhitectura si din auditul energetic.

Gradele de compactare pentru toate umpluturile se vor verifica de un laborator autorizat. Se permite verificarea gradului de compactare doar cu placa dinamica pentru umpluturile de pamant din jurul fundatiilor.



DETALIU HIDROIZOLATIE PERIMETRALA

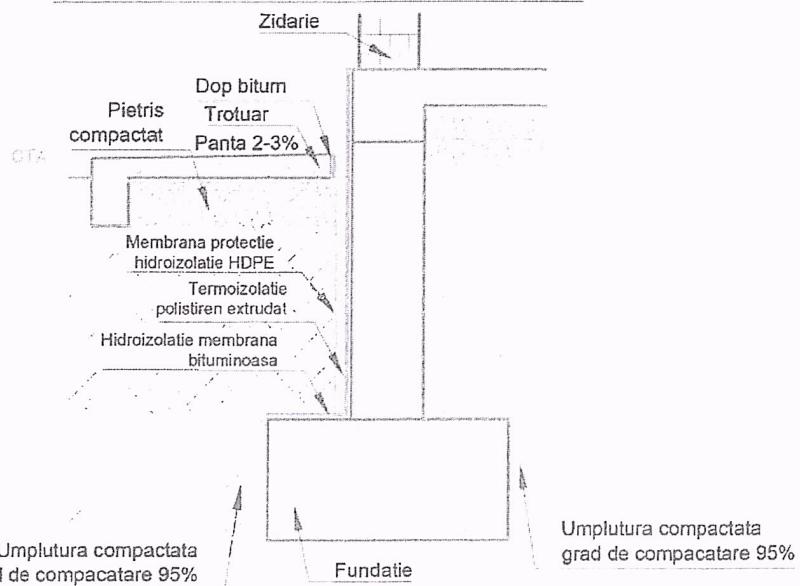


Figura 1 – Detaliu tip de realizare termoizolatie si hidroizolatie soclu

Suprastructura se va realiza cu stalpi, grinzi si plansee din beton armat peste toate nivelurile.

Plăcile vor avea grosimea de 15 cm si se vor arma cu bare independente din otel beton BST500C.

Stâlpii se vor realiza cu dimensiunile 60x40 cm, respectiv 40x40 cm si se vor arma cu bare longitudinale din otel beton BST500C si transversale din otel BST500C.

Grinzile si centurile se vor arma cu bare longitudinale din otel beton BST500C si transversale din otel BST500C.

Mansarda se va realiza din zidarie portanta. Stâlpisorii se vor realiza cu dimensiunile 25x25 cm si se vor arma cu bare longitudinale din otel beton BST500C si transversale din otel BST500C.

Zidaria va fi confinata cu stalpisori 25x25 cm la colturi, intersectii si goluri. Zidaria va fi ancorata de stalpisori cu armaturi din otel Ø6 OB37 dispuse in rosturile zidariei, la un pas de doua asize.

Se vor utiliza elemente ceramice portante din zidarie cu elemente cu goluri verticale din argila arsa grupa 2 cu rezistenta la compresiune standardizata minima $f_b = 7,5 \text{ N/mm}^2$. Volumul total al golurilor va fi cuprins intre $>25\%$ si $\leq 45\%$. Grosimea peretilor interior ai elementului va fi $t_i \geq 10 \text{ mm}$, iar a peretilor exteriori $t_e \geq 12 \text{ mm}$.

Mortarul utilizat va fi M10, fara ados de var pentru a nu afecta armaturile din rosturi. Acoperirile laterale cu mortar pentru armaturile din rosturi vor fi de minim 20 mm. Grosimea rosturilor orizontale va fi de 12 mm, iar a celor verticale de 10 mm.

Lemnul utilizat pentru sarpanta va avea clasa de rezistență minima C18 și se va realiza din rasinoase. Nu se admis elemente cu noduri, fisuri, crapaturi sau cu alterații datorate ciupercilor.

Prinderile elementelor din lemn între ele se vor realiza cu piese metalice tip BMF zincate și holzsuruburi pentru lemn.

Ancorarea panelor de structura din beton se va face cu șuruburi de ancoraj M20 S235JR.

Debitarea elementelor se va face după verificarea dimensiunilor în teren. Sub elementele din lemn care vor intra în contact cu betonul se va monta bariera de vapori din împâslitura din fibra de sticla bitumata, lipita cu mastic de bitum. **Toate elementele vor fi tratate antiseptic și ignifug.**

JUSTIFICAREA SOLUTIEI CONSTRUCTIVE ALESE (VARIANTA 1)

Conform raportului de expertiza tehnica asezamantul Cultural din Solca, Județul Suceava a avut destinația de cinematograf. Sala de cinema este o clădire tip cu capacitatea de 200 de locuri având formă dreptunghiulară în plan și dimensiunile de cca. 19x8,30 m cu scena de cca. 5,2x8,30 m pe o lată, iar accesul în sala a fost realizat prin hol.

Regimul de înălțime al construcției este parter și etaj parțial pentru camera de proiecție proiectată și executată în 1968.

Structura de rezistență initială era alcătuită din pereti portanți din cărămidă presată plină gr.55-60 cm, planse din grinzi de lemn cu captusele din șipci. Principalele elemente ale structurii de rezistență sunt: fundații continue sub ziduri realizate din beton simplu.

Acoperișul cu atic înalt era realizat în trepte iar sarpanta de lemn de rasinoase și învelitoare din tabla zincată.

La data expertizării din clădirea initială mai erau doar o parte din peretii și fundații, conform relevașului fotografic.

Analizând obiectivele conform actualelor prevederi referitoare la rezistență, stabilitatea și siguranță în exploatare se constată următoarele deficiente:

- lipsa elementelor de ductilitate (stalpisorii și centuri);
- lipsa centurilor la nivelul fundațiilor;
- lipsa saibei orizontale rigide;

- degradari la pereti, tane si acoperis prin infiltrarea apei din precipitatii;
- degradari provenite in urma cutremurelor anterioare;
- stalpi din caramida si capacitate de rezistenta redusa, ziduri exterioare si interioare degradate, desprinderi de tencuiala, fisuri verticale;
- elementele sarpantei degradate, putrezite.

În urma analizei calitative a construcției se consideră aceasta se încadreaza în clasa de risc seismic Rsl. Optand pentru solutia maxima se aduce constructia propusa in gradul de risc seismic RslIV

Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse

DOTARI

Nr. crt	DENUMIREA	U.M.	CANTITATEA
0	1	2	3
1 DOTARI MULTIMEDIA			
1.1.	Video projector	buc	1
1.2.	PC + monitor	buc	2
1.3.	Mixer audio tip placa de sunet pentru inregistrari	buc	1
1.4.	DVD player, cu CD player integrat	buc	1
1.5.	Ecran proiectie	buc	1
1.6.	Covor scena – tip balet	buc	1
2 DOTARI SPECIFICE			
2.1.	Orga lumiini, 6 elemente cu microfon incorporate si rata flash-urilor luminoase ajustabila 240W	buc	1
2.2.	Proiectoare lumiini	buc	2 buc x 650W 2 buc x 1000W
2.3.	Amplificator cu mixer	buc	1
2.4.	Sistem audio boxe 5+1	buc	1
2.5.	Microfoane	buc	2
2.6.	Stative microfon	buc	2
2.7.	Lavaliere	buc	2
3 MOBILIER			
3.1.	Bara mobila pentru haine 45x120x180cm(lxLxh)	buc	14
3.2.	Stativ vorbitor conferinta	buc	1
3.3.	Birou cu scaun pentru birou/casierie	buc	2
3.4	Corpuri depozitare aparatura media 80x45x70cm (LxAxH)	buc.	4
3.5.	Birou sala proiectii	buc	1

3.6.	Dulap vestiar 60 x 120 x 210	buc	2
3.7.	Masa+scaune atelier creatie	buc	10
4	MOBILIER SALA CAMIN		
4.1.	Scaune cu spatar si cotiera pentru sala camin	buc	128
4.2.	Scaune cu spatar si cotiera mobile- la balcon	buc	22
5	ALTE DOTARI		
5,1	elemente de semnalistica	buc	13
5,2	jaluzele verticale diverse dimensiuni	buc	8
5,3	Cortina+sisteme culisare si actionare	buc	2
5,4	Stingatoare cu pulbere tip P6(1/150mp)+1 CT	buc	6
5,5	stingatoare transportabile P50	buc	2
5,6	kit G.S. pentru persoane cu dizabilitati	buc	1
5,7	cos de gunoi 8l	buc	9
5,8	cos de gunoi birou	buc	4

ECHIPAMENTE INSTALATII SANITARE

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate
1	2	3	4

INSTALATII SANITARE

1	Electropompa submersibila epuismente, cu plutitor Q=2 mc/h, H=6 mCA, P=2,5 kW	buc	1
2	Grup de pompare incendiu, 1A+1R+p, 45mca. complet echipat si automatizat	buc	1
3	Rezervor subteran prefabricat 40000litri	buc	1
4	Sistem de vizualizare a nivelului apei din rezervor	buc	1
6	Contor de apa potabila DN50	buc	1,0

ECHIPAMENTE INSTALATII HVAC

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate
1	2	3	4

A. Centrala termica

1	Centrala termica pe combustibil solid peleti 100kW complet automatizata	buc	1
2	Vas de expansiune incalzire V=150l	buc	1
3	Pompa de circulatie cazan 0,5-1,3mc	buc	1
4	Pompe de circulatie incalzire trasee distributie 1A, cu turatie variabila	buc	6
5	Boiler electric V=150litri 2000W	buc	1
6	Distribuitor/colector 6"	buc	1
7	Butelie de egalizare DN100	buc	1
8	Statie automata de dedurizare 1 mc/h	buc	2

9	Cos de fum din inox, izolat termic Ø300, H=10m	buc	1
10	Ventiloconvector carcasaț de pardoseala, VCC, 465 mc/h, cu 2 tevi	buc	12

B. Instalatie de ventilare si climatizare

1	Aparat de climatizare tip split de perete, tehnologie Inverter, Qr=18 000 BTU inclusiv traseu frigorific, cablu de alimentare, conducta de condens si consola de montaj	buc	3
---	---	-----	---

ECHIPAMENTE INSTALATII ELECTRICE

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate
1	2	3	4
Instalatii electrice			
1	Instalatie de paratrasnet tip PDA, Rp=30m, Hcatarg=3,00m	buc	1
2	Grup electrogen 25 kVA, de exterior, cu AAR, insonorizat	buc	1
3	Inverter trifazat 10 kW	buc	1
4	Panou fotovoltaic 450W, monocristalin, inclusiv suporti montaj	buc	24
5	UPS 5 kVA, 400V, 50 Hz	buc	1
6	Contor intelligent trifazat	buc	1

ECHIPAMENTE INSTALATII CURENTI SLABI

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate
1	2	3	4
Echipamente			
1	Centrala de incendiu adresabila	buc	1
2	Centrala desfumare 10A	buc	1
3	Modul doua bucle, montaj in centrala	buc	1
4	Modul 2 iesiri releu, 2 intrari monitorizate, 2 iesiri cu potential	buc	3
5	Servomotor actionare ochiuri mobile, trape fum	buc	7
6	Acumulator 12V/65Ah	buc	4
7	Detector dual de fum și temperatură; analog adresabil	buc	58
8	Soclu universal pentru detectori, culoare albă	buc	58
9	Buton de incendiu analog adresabil	buc	9
10	Rama pentru montarea deasupra tencuielii a butoanelor de incendiu	buc	9

11	Dispozitiv adresabil de semnalizare acustică de culoare rosie pentru interior	buc	3
12	Dispozitiv adresabil intrare/iesire cu 2 intrari monitorizate si 2 iesiri pe relee	buc	2
13	Sirena conventionala opto-acustica de exterior	buc	2
14	Proiect incendiu avizat MLPAT	buc	1
15	Panou repotor	buc	1
16	Rack voce date metalic 18U	buc	1
17	Patch panel 1U	buc	1
18	Patch telefonie 6 porturi	buc	1
19	Router Wireless	buc	1
20	Switch 8 porturi	buc	1
21	Sursa neintreruptibila	buc	1

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitie cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru realizarea de investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii

În cadrul proiectului nr. 677/2022 (nr proiect), cu titlul REABILITARE, MOERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCCEAVA (titlul proiectului), solicitant orasul SOLCA (denumire solicitant), sunt propuse lucrări/echipamente conform tabelului de mai jos:

Categorie de lucrări/echipamente	Documente justificative care stau la baza stabilirii costului aferent	Valori in proiect / val st. cost scoala
Lucrari de arhitectura	Oferte de preturi utilizand baza de date a Program Devize Constructii si Instalatii WinDoc	1.533.642,21
Lucrari de rezistenta	Oferte de preturi utilizand baza de date a Program Devize Constructii si Instalatii WinDoc	1.052.478,97
Instalatii	Oferte de preturi utilizand baza de date a Program Devize Constructii si Instalatii WinDoc	365.618,91
Lucrari de amenajari exterioare	Oferte de preturi utilizand baza de date a Program Devize Constructii si Instalatii WinDoc	120.390,18
Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	Oferte de preturi utilizand baza de date a Program Devize Constructii si Instalatii WinDoc	409.578,02
Dotari	Oferte de preturi utilizand baza de date a Program Devize Constructii si Instalatii WinDoc	127.919,00

- Costurile estimative de operare pe durata normala de viata/de amortizare a investitiei publice

Cheltuieli de intretinere

Cheltuiala	UM	Consum kW/mp	Cantit mp	Consum anual (kW)	PU (lei)	Total lei
Energia electrica si termica intretinere	kw	105,5	697,7	73581,1	1,2	88297,4

Cheltuiala	UM	Consum anual	PU (lei)	Total (lei)
Cheltuieli pt. asigurarea apei in cladire	mc	300	5	1.500

Cheltuiala	Cost lunar	Luni	Total
Cheltuielile cu materiile prime si materialele	700,00	12,00	8.400

Cheltuiala	Cost lunar	Luni	Total
Cheltuieli cu telecomunicatii si internet	100	12	1.200

Cheltuiala (lei)	Cost anual
Cheltuieli cu reparatii si igienizari anuale	6.000

Cheltuiala (lei)	Cost anual
Cheltuieli de personal salarii, indemnizatii, asigurari si protectie sociala	92.025

TOTAL cheltuieli anuale (lei)	197.422
--------------------------------------	----------------

Alocari buget local - acoperire suplimentara cheltuieli (%)	5%
---	----

Cheltuieli salariale

Cheltuieli cu personalul generate de proiect (RON) - denumire posturi -	Numar posturi	Salariu brut lunar
Personal (nou)	3	2500
TOTAL nr. posturi / salarii brute anuale	3	90.000
Salarii nete		77586

Cheltuieli cu personalul generate de proiect	Lei
Salarii și indemnizații	90.000

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor dupa caz:

- Studiu topografic

Studiul topografic a fost intocmit de PFA Chidinciuc Adrian, autorizatia seria RO-SV-F, nr. 0118 emisa de A.N.C.P.I. si este anexat la prezenta documentatie.

- Studiu geotehnic si/sau studii de analiza si stabilitate a terenului

Studiul geotehnic a fost intocmit de S.C. Geoter S.R.L. SUCEAVA si este anexat la prezenta documentatie.

- Studiu hidrologic sau hidrogeologic

Nu este cazul.

- Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice.

Nu este cazul

- Studiu de trafic si studiu de circulatie

Nu este cazul

- Raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea exproprierii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica

Nu este cazul.

- Studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere

Nu este cazul

- Studiu privind valoarea resursei naturale

Nu este cazul

- Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei

Nu sunt necesare alte studii de specialitate pentru realizarea investitiei.

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei – Durata de executie a proiectului este de 15 luni

<i>ETAPE PRINCIPALE</i>		Luna 13	Luna 14	Luna 15
REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMENT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA	<i>Lucrari de arhitectura</i>			
	<i>Lucrari de rezistenta</i>			
	<i>Lucrari de instalatii</i>			
	<i>Organizare de santer</i>			
	<i>Recepție lucrari</i>			
	<i>Comisiogane, taxe si cote legale</i>			

4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico economic(e) propus(e).

4.1. În statisticile privind prosperitatea economică a națiunilor se observă că societățile bine dezvoltate cultural (inclusiv nivel educațional și cultură civică) și care au eradicat cu succes analfabetismul de timpuriu sunt cele mai prospere. De asemenea, în studiile care relevă gradul de fericire al oamenilor din diferite comunități se observă că cei mai fericiți oameni sunt cei din comunitățile cu grad ridicat de conservare a tradițiilor culturale. Așadar toate studiile care analizează legăturile dintre prosperitate, fericire și nivelul cultural sunt de acord că un nivel cultural ridicat și tradițiile păstrate ne fac mai bogăți, mai fericiți, mai sănătoși.

Prin cultură, sunt înțelese și convingerile, valorile și preferințele care influențează comportamentul economic al individului. Diferențele între nivelul educațional dintre societăți sunt cele mai clare exemple de cum diferențele culturale pot influența comportamentul economic. În sens larg, cultura poate influența rezultatele economice prin două căi. Prima, poate influența alegerea individului între consumul actual și cel viitor, respectiv între diverse activități. Pe această cale, cultura va influența preferințele ocupaționale ale societății, structura pieței, ratele de economisire și dorința de acumulare de capital social și uman. A doua, cultura poate să influențeze și gradul de socializare și cooperare dintre indivizi, iar cooperarea și încrederea sunt deseori fundații importante ale activităților productive ale societății.

Activitățile culturale și sociale organizate la căminul cultural se încadrează în categoria activităților de educație non-formală, integrare în societate și pe piața muncii.

Educația non-formală este cea mai nouă abordare a invatarii prin activități placute și motivante. Avantajele sale multiple înglobează bifarea tuturor deprinderilor specifice sistemului traditional de învățământ, cu un aport suplimentar de abilități câștigate în condițiile unei libertăți de exprimare maxime.

Educația non-formală înseamnă orice acțiune organizată în afara sistemului școlar, prin care se formează o legătură între cunoștințele predate de profesori și punerea lor în practică. Acest tip modern de instruire elimină stresul notelor din catalog, al disciplinei impuse și al temelor obligatorii. Înseamnă placerea de a cunoaște și de a te dezvolta.

Obiectivele educatiei non-formale nu urmaresc sa exclude modul traditional de educatie, ci sa completeze instruirea pur teoretica prin activitati atractive, la care sa aiba acces un numar cat mai mare de tineri. Acestea sunt:

- completarea orizontului de cultura din diverse domenii;
- crearea de conditii pentru formarea profesionala;
- sprijinul alfabetizarii grupurilor sociale defavorizate;
- asigurarea unui mediu propice exersarii si cultivarii diferitelor inclinatii, aptitudini si capacitatii inclusiv deprinderi si inclinatii artistice si culturale traditionale proprii comunitatii de basinta.

In prima instantă, specific educatiei non-formale este locul in care ea se desfosoara: intr-un cadru institutionalizat, dar in afara scolii. Caracteristice acestui tip de educatie sunt activitatile care contribuie la perfectionarea individuala.

Organizatorul activitatilor trebuie sa detina mai multa flexibilitate, adaptabilitate si rapiditate, dar si un entuziasm rasunator. Actiunile corespund strict intereselor, aptitudinilor si dorintelor participantilor.

In plus, doritorii nu sunt obligati sa se alature programului si nu primesc calificative oficiale. Totusi, in functie de formele de instruire nonformala, exista si situatii in care sunt acordate diplome si certificate de absolvire.

Educatia non-formala se imparte in cateva tipuri principale, variind in functie de activitatatile specifice:

- activitati extradidactice pentru copii si tineri: expozitii, cercuri de discipline, ansambluri sportive si artistice, concursuri, olimpiade etc;
- activitati extrascolare pentru copii, tineri: proiecte de ecologie si formare civica, excursii, actiuni social-culturale (in clubul elevilor, la muzeu, teatru, lectura, etc);
- activitati culturale si de conservare a traditiilor: spectacole de teatru, filme, festivaluri cu tematica, spectacole de muzica si dansuri moderne si traditionale;
- activitati sociale pentru toate categoriile de cetateni si pentru categoriile defavorizate: consiliere si orientare vocațională si profesională, activități de integrare pe piața muncii.

Educatia non-formala ce se realizeaza prin intermediul căminului cultural insoteste cu succes formarea educationala a tinerilor si ramane una dintre variantele optime pentru sustinerea placerii de cunoastere si de afirmare profesionala.

Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația locală, stoparea fenomenului de depopulare a spațiului rural, încurajarea activităților economice locale prin promovarea turismului și reducerea decalajelor rural-urban prin sprijinirea conservării patrimoniului local, a tradițiilor și a moștenirii spirituale contribuind astfel la atractivitatea zonei. Investiția va avea un impact pozitiv asupra turismului local prin conservarea ansamblurilor artistice, a obiceiurilor, și tradițiilor. De asemenea, manifestările tematice de tip festival atrag anual turisti contribuind la dezvoltarea mediului de afaceri local inclusiv prin promovarea produselor locale.

Impactul negativ aparut în cazul nerealizării obiectivului de investiții ar fi lipsa de activități culturale și sociale, ceea ce înseamnă ca viața spirituală a locuitorilor va rămâne la condiția actuală. Locuitorii interesați vor căuta alte locuri unde să desfășoare activități culturale, numeroase ansambluri și formații se vor dizolva neavând condiții de funcționare și o baza materială proprie.

Conform recensământului efectuat în 2011, populația orașului Solca se ridică la 2.188 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 2.513 locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (95,89%), cu o minoritate de romi (1,42%). Pentru 2,05% din populație, apartenența etnică nu este cunoscută. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (87,48%), dar există și minorități de penticostali (5,26%), romano-catolici (2,42%) și adventiști de ziua a șaptea (1,55%). Pentru 2,06% din populație, nu este cunoscută apartenența confesională.

Denumirea investiției: “REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA”

Prezentul proiect are ca obiectiv specific reabilitarea, modernizarea, extinderea și dotarea caminului cultural din orașul Solca, Județ Suceava în vederea creerii condițiilor optime de desfășurare a activităților socio – culturale.

Investiția va avea un impact pozitiv asupra turismului local și va ajuta la stimularea dezvoltării mediului de afaceri local, precum și menținerea tradițiilor și a moștenirii spirituale contribuind astfel la atractivitatea zonei.

Impactul cultural este redat prin continuitatea activitatilor desfasurate, chiar și după finalizarea proiectului, urmand o planificare multianuală a activităților culturale. Este o oportunitate foarte bună de a se promova valorile culturale, prin prisma evenimentelor organizate.

Avandu-se în vedere faptul că la ora actuală pe raza orașului Solca nu sunt multe opțiuni alternative care să permită desfășurarea activităților socio-culturale, este necesară constituirea unui cămin cultural, dimensionat în funcție de populația orașului, pe amplasamentul existent și identificat în acest scop.

Scopul proiectului este creșterea calității și diversificarea ofertei culturale în mediul urban prin îmbunătățirea managementului și promovarea căminelor culturale, prin dezvoltarea de capacitate individuală și instituțională prin organizarea de evenimente culturale, în vederea îmbunătățirii managementului căminelor culturale.

Imobilul este situat în intravilanul orașului Solca, este în proprietatea solicitantului, este liber de sarcini.

Folosinta actuala a terenului: curți, constructii.

Nu sunt acordate nici un fel de servituri pe terenul în cauză.

Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Amplasamentul studiat se învecinează la S-V cu proprietate privată PF, la E – parțial cu drum public, în rest este învecinat cu domeniul privat al orașului Solca.

Inființarea unui cămin cultural va duce la dezvoltarea orașului, a informatizării, și conduce la atragerea populației tinere în activități culturale – educative.

Prin tema de proiectare înaintată de beneficiar se solicită construirea asezamantului cultural din orașul Solca, județul Suceava.

Proiectul „REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA” se încadrează în categoria de proiecte ce pot fi finanțate din fonduri de la bugetul local și fonduri guvernamentale.

Durata de realizare a lucrarilor și activităților prevăzute în proiect: 15 luni.

În conformitate cu ordinul MDLPL nr. 863/2008, perioada de referință aleasă pentru analiza cost-beneficiu este de 15 ani. Se are în vedere o valoare reziduală la sfârșitul acestei perioade calculată prin metoda perpetuității.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Definirea termenilor utilizati în studiul hazardelor și al riscurilor este un demers anevoieios, din mai multe motive. Unul dintre acestea este faptul că fiind utilizati în viața de zi cu zi, acești termeni își accentuează înțelesul, căpătând noi valențe sau accentuându-li-se semnificația. Apoi, folosirea lor în mai multe discipline presupune elaborarea unei definiții

foarte complexe, care să fie suficient de cuprinzătoare, lucru destul de greu de realizat. Ceea ce pentru unii înseamnă hazard, pentru alții poate fi risc.

Termeni ca vulnerabilitate sau risc, incubează parametri și procese complexe și interconectate. În ultimul timp, în domeniul hazardelor și al riscurilor se evidențiază din ce în ce mai mult probleme ce nu țin de științele naturale, ci de cele sociale.

Clasificarea riscurilor s-ar realiza în felul urmator:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

- **riscuri climatice**
 - furtuni;
 - tornade;
 - seceta;
 - inundații;
 - ingheț
 - avalanșe;
- **cutremure și erupții vulcanice;**
- **riscuri geomorfologice**
 - alunecări de teren;
 - tasări de teren;
 - prăiri de teren;
- **riscuri cosmice**
 - căderi de obiecte din atmosferă(cosmos);
 - asteroizi;
 - comete;
 - riscuri biologice
 - epidemii;
 - epizootii;
 - zoonoze

Riscuri tehnologice și industriale (hazarde antropice):

- accidente datorate muniției neexplodate sau a armelor artizanale;
- accidente nucleare, chimice și biologice;
- accidente majore pe căile de comunicații;
- incendii de mari proporții;

- eșuarea sau scufundarea unor nave;
- eșecul utilităților publice;
- avariile la construcții hidrotehnice;
- accidente în subteran;
- prăbușiri ale unor construcții, instalații sau amenajări;

Pe lângă acestea mai putem enumera și :

- Riscuri de securitate fizica;
- Riscuri politice;
- Riscuri finanțare și economice
- Riscuri informatiche

Pentru proiectul nostru de investiție nu identificam riscuri.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.
- alimentarea cu energie electrică se realizează prin branșament electric individual din rețeaua de joasă tensiune existentă în zona;
- alimentarea cu apă potabilă se va realiza prin bransament la rețeaua de alimentare cu apă a localității;
- instalația de canalizare interioară din clădire se va racorda la rețeaua de canalizare existentă în zona;
- alimentarea cu agent termic și apă caldă se va realiza prin intermediul unei centrale termice.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Impactul social și cultural al proiectului este major din următoarele considerente:

- conservarea, protejarea, transmiterea și punerea în valoare a culturii tradiționale și a patrimoniului cultural și material local;
- protejarea, promovarea și punerea în valoare a creației artistice contemporane și oferirea de produse și servicii culturale diverse pentru satisfacerea nevoilor culturale ale comunităților locale în scopul creșterii gradului de acces și de participare a cetățenilor la viața culturală;

În tabelul de mai jos sunt sintetizate beneficiile socio-economice așteptate la nivelul comunității din orașul Solca ca urmare a realizării investiției:

Îmbunătățirea posibilităților de a oferi activități culturale, artistice și educative locuitorilor orașului Solca
Spațiu corespunzător amenajat
Activități suplimentare cu caracter cultural: spectacole de muzică, festivități, concursuri, alte activități interactive
Creșterea nivelului investițional la nivelul orașului Solca
Stoparea sau diminuarea migrației populației din zona rurală către mediul urban sau în alte țări prin crearea de noi locuri de muncă

Egalitatea de sanse

În ceea ce privește proiectul de fata, egalitatea de sanse va fi conferită tuturor celor care vor să dezvolte sau să se manifeste din punct de vedere al dezvoltării unor structuri și elemente ale culturii de performanță prin organizarea de concursuri, festivaluri, expoziții, cursuri de inițiere, pregătire și perfecționare, stagiuni, tabere de creație, spectacole și turnee cultural-artistice, reuniuni științifice de interes local, județean, național și internațional sau sprijină participarea la acestea a creatorilor și altor oameni de cultură, atât în țară cât și în străinătate, indiferent de varsta, sex, orientare religioasă sau politică.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

➤ *Numar de locuri de munca create in faza de realizare:*

În aceasta fază societatea de construcții își va dimensiona numarul de persoane pentru realizarea lucrarilor contractate.

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

Pentru realizarea activitatilor specifice nu se prevede angajarea de personal, activitatile de administrare și întreținere se vor realiza cu personalul existent în organigrama primăriei prin dispozitia primarului.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Condițiile de mediu, relief, geologia terenului din timpul executării lucrărilor de execuție, permit indeplinirea finalizării obiectivului, fără a fi afectată zona din punct de vedere al protecției mediului.

Din perspectiva mediului inconjurator, solutiile pentru constructii care se bazeaza pe materiale reciclabile si reutilizabile, cum este otelul, contribuie la reducerea consumului de energie si a emisiilor de carbon pe durata ciclului de viata al cladirilor. Datorita inaltei rezistente a otelului, structura va avea o greutate redusa, lucru ce necesita mai putin carburant si capacitatii reduse de transport in comparatie cu cele pentru materialele mai grele.

Tehnologiile folosite in asigurarea utilitatilor (utilizarea de echipamente cu consumabile ecologice, utilizarea ventilației naturale, a iluminatului natural), asigura un grad ridicat de protectie a mediului.

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu

a) Protecția calității apelor:

- alimentarea cu apă potabilă se va realiza prin branșament la reteaua de alimentare cu apa a localității;
- evacuarea apelor uzate se va face in reteaua de apa uzată existenta in localitate.

b) Protecția aerului:

Activitatea desfășurată în cadrul caminului nu produce noxe care să afecteze calitatea aerului.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Activitatea în cadrul caminului nu produce zgomote sau vibratii care sa deranjeze vecinatatile.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- nu este cazul.

e) Protecția solului:

- nu este cazul.

f) Protecția așezărilor umane:

Conform Regulamentului Local de Urbanism, permite o astfel de functiune.

g) Gospodărirea deșeurilor:

Incinta obiectivului va fi prevăzută cu o platformă de colectare deseuri.

h) Gospodărirea substanțelor toxice periculoase:

Dacă există astfel de produse cu toxicitate mare, manipularea lor se va face în conformitate cu prescripțiile producătorului.

i) Lucrări de reconstruire ecologică:

Se va sistematiza platforma pe care va fi amplasat caminul.

j) Prevederi pentru monitorizarea mediului: - nu este cazul.

In privinta impactului asupra biodiversitatii - variabilitatea organismelor din cadrul ecosistemelor terestre, marine, acvatice continentale și complexele ecologice – nu este cazul.

Impactul asupra siturilor protejate: nu este cazul

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Fenomenele de degradare a calității terenului și solului determinate de cauze naturale și antropice se propun să fie rezolvate, prin conservarea spațiilor verzi din imprejurime și refacerea suprafețelor afectate.

Sunt vizati urmatorii factorii de mediu: calitatea vieții, peisaj, biodiversitate, sol.

Astfel se va asigura o ecologizare a terenului afectat în vederea punerii în valoare a solului, biodiversității și apelor subterane.

În perioada de execuție a lucrarilor în vederea realizării obiectivelor menționate mai sus se consideră că factorul de mediu sol poate fi influențat de următoarele:

- depozitarea necontrolată pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de construcții;
- depunerea pulberilor și a gazelor din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spalarea acestora de către apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran;
- scăpari accidentale sau intenționate de carburanti, uleiuri, ciment, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipularii sau stocării acestora;
- spalarea agregatelor, utilajelor de construcții sau a altor substanțe de către apele de precipitații poate constitui o altă sursă de poluare a solului;
- perturbarea structurii geologice prin lucrările de escavare pentru realizarea fundațiilor și ale structurii clădirilor.

Se menționează că activitatea ce se va desfășura în perioada de execuție va avea caracter temporar, manifestându-se și prin ocuparea pe o perioadă limitată a unor suprafețe de teren pentru organizările de sănieri și drumurile de acces.

În perioada de exploatare se consideră că factorul de mediu sol va fi afectat de ocuparea definitiva a terenului cu diferite amenajari și construcții.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții:

Reabilitarea, modernizarea, extinderea și dotarea căminului cultural, va conduce la urmatoarele avantaje cuantificabile monetar:

- la creșterea gradului de ocupare prin accesarea unor programe de formare ce se vor desfăsura în clădirea construită;
- la dezvoltarea durabilă a zonei prin reducerea depopularii și a exodului către zone urbane sau către alte state din UE (efectul scăderii gradului de depopulare cu 3% va conduce la o creștere cu același procent a sumelor colectate la bugetul local);
- se crează în mediul urban cel puțin o medie de 3 locuri de muncă în turism ca urmare a creșterii numărului turistilor interesanți de obiceiurile zonei, de tradiții și festivaluri;
- se reduce consumul de carburanți pentru transportul copiilor către alte instituții mai îndepărtate;
- se reduce timpul de acces al copiilor și parintilor la instituția de cultură;
- se va realiza implicarea mai activă a comunității, ONG-urilor, autorităților locale în procesul de educație non-formală putându-se atrage fonduri provenite de la entități private (sponsorizări, premii) și publice prin inițierea de programe și proiecte în domeniul educației.

Educația non-formală se imparte în cîteva tipuri principale, variind în funcție de activitățile specifice:

- activități extradidactice pentru copii și tineri: expoziții, cercuri de discipline, ansambluri sportive și artistice, concursuri, olimpiade etc;
- activități extrascolare pentru copii, tineri: proiecte de ecologie și formare civică, excursii, acțiuni social-culturale (în clubul elevilor, la muzeu, teatru, lectura, etc);
- activități culturale și de conservare a tradițiilor: spectacole de teatru, filme, festivaluri cu tematică, spectacole de muzică și dansuri moderne și tradiționale;
- activități sociale pentru toate categoriile de cetățeni și pentru categoriile defavorizate: consiliere și orientare vocațională și profesională, activități de integrare pe piața muncii.

Educația non-formală ce se realizează prin intermediul căminului cultural insoteste cu succes formarea educatională a tinerilor și ramane una dintre variantele optime pentru susținerea placerii de cunoaștere și de afirmare profesională.

Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația locală, stoparea fenomenului de depopulare a spațiului urban, încurajarea activităților economice locale prin promovarea turismului și reducerea decalajelor rural-urban prin sprijinirea conservării patrimoniului local, a tradițiilor și a moștenirii spirituale contribuind astfel la atractivitatea zonei. Investiția va avea un impact pozitiv asupra turismului local prin conservarea ansamblurilor artistice, a obiceiurilor, și tradițiilor. De asemenea, manifestările tematice de tip festival atrag anual turisti contribuind la dezvoltarea mediului de afaceri local inclusiv prin promovarea produselor locale.

Impactul negativ aparut în cazul nerealizării obiectivului de investiții ar fi lipsa de activități culturale și sociale, ceea ce înseamnă ca viața spirituală a locuitorilor va rămâne la condiția actuală. Locuitorii interesați vor căuta alte locuri unde să desfășoare activități culturale, numeroase ansambluri și formații se vor dizolva neavând condiții de funcționare și o baza materială proprie.

În orașul Solca s-a constatat un nivel scăzut în diversificarea activităților economice, crearea de locuri de muncă, etc. datorită accesului insuficient la un program de cultură de calitate.

Obiectivul general al proiectului:

Obiectivul general al proiectului este REABILITAREA, MODERNIZAREA, EXTINDEREA SI DOTAREA ASEZAMANTULUI CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCHEAVA

Obiective specifice:

- Îmbunătățirea condițiilor de trai pentru populația orașului Solca;
- sprijinirea conservării patrimoniului local și a tradițiilor, ce are drept scop stimularea activitatilor de turism urban, precum și menținerea tradițiilor și a moștenirii spirituale, contribuind astfel la atractivitatea zonelor urbane;
- dezvoltare locală sustenabilă;
- stoparea fenomenului de depopulare a spațiului urban;
- încurajarea activităților religioase prin promovarea turismului și reducerea decalajelor rural-urban prin sprijinirea conservării patrimoniului local, a tradițiilor și a moștenirii spirituale contribuind astfel la dezvoltarea zonei

4.6. Analiza finanțiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță finanțiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sostenibilitatea financiară

Principalul obiectiv al analizei finanțare este de a calcula indicatorii de performanță finanțiară ai proiectului, în vederea demonstrării necesității finanțării nerambursabile.

La baza realizării atât a analizei finanțare, cât și a analizei economice se regăsesc o serie de ipoteze generale și specifice.

Ipotezele generale sunt următoarele:

- perioada de implementare: 15 luni
- perioada de referință: 15 ani (după finalizarea investiției) corespunzătoare sectorului alte servicii.
- cota TVA folosită: 19%
- rata de actualizare recomandată 5%

	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
	lei		lei
	5.093.376,92	960.616,35	6.053.993,27
TOTAL GENERAL			

Sursa de finanțare: Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri de la bugetul local și fonduri guvernamentale.

Prognoza veniturilor și cheltuielilor (ipoteze):

Prezentul proiect este un **proiect negenerator de venit**, în sensul că nu se percep taxe directe pentru serviciile culturale și sociale. Din punct de vedere finanțar-contabil, la nivel de proiect, veniturile vor fi reprezentate de alocări bugetare din partea Consiliului Local în vederea acoperirii cheltuielilor de întreținere a obiectivului vizat. Astfel, veniturile previzionate ale proiectului vor fi date de dimensiunea cheltuielilor de întreținere, a cheltuielilor de funcționare și a cheltuielilor salariale.

În vederea includerii unei practici comune de management al riscului finanțier, în cadrul prezentei analize cost-beneficiu veniturile previzionate (allocările bugetare) au fost stabilite în fiecare an al orizontului de analiză la un nivel egal cu **total cheltuieli + 5%**.

Cheltuielile de intretinere ale investitiei au fost defalcate pe categoriile prezentate mai jos. Valoarea acestora a fost estimata la nivel anual, exprimata in lei cu TVA, avand la baza preturile medii la energie si utilitati practicate pe piata de profil:

Cheltuielile de intretinere sunt formate in general din: cheltuieli cu energia electrica si termica care au fost estimate conform normativelor in vigoare pentru cladiri de utilitate publica.

Consum total de energie pentru iluminat, logistica si incalzire conform normativului pentru cladire din zona climatica 4 - 195 zile de incalzire si care corespunde protectiei C107/2010-C107-2:

- Coeficient de izolatie acoperis: 0,228 W/m²K;
- Coeficient de izolatie la pereti: 0,456 W/m²K;
- Ferestre PVC cu geam termoizolant (supraf vitrata 15-20%).

Total consum = 105,47 kWh/mp/an.

Cheltuielile pentru asigurarea apei in cladire: se estimeaza un consum mediu de circa 300 mc de apa/an.

Cheltuielile cu materiile prime si materialele: cuprind materiale, consumabile, rechizite, materiale de curatenie au fost estimate la circa 700 lei / luna.

Cheltuieli de telecomunicatii si internet: se estimeaza la 100 lei/luna linie telefonica si internet.

Cheltuieli cu reparatii si igienizari anuale: se estimeaza o medie de 6000 lei anual pentru reparatii de intretinere la instalatii, mobilier etc.

Tabel cu rezultatele calculării cererii de energie – clădire publică destinată învățământului

Măsură / pachet / varianta (astfel cum este descrisă în tabelul 4)	Necesar energetic		Consum energetic [kWh/m ² a]					Energia livrată specificată per sursă	Cerea de energie primară kWh/m ² ,a	Reducerea necesarului de energie în energie primară în comparație cu clădirea de referință %
	Pentru încălzire	Pentru răcire	Încălzire	Răcire	Ventilație	Apă caldă menajeră	Iluminat & logistică			
Protectie termică conform C107/2010 - C107-2	20,10	7,00	23,02	2,76	7,74	20,87	14,11	E disp = 43,69	105,47	61,99
								E electric = 24,63		

Cladirea va respecta standardul de izolare termica C107/2010-C107-2, avand ziduri de 25 cm + 10 cm izolatie vata minerala, tamplarie PVC cu geam termoizolant ceea ce corespunde protectiei C107/2010-C107

Rezulta deci pentru functionare un consum de 105,47 kwh/mp/an.

Cheltuieli de intretinere

<i>Cheltuiala</i>	<i>UM</i>	<i>Consum kW/mp</i>	<i>Cantit mp</i>	<i>Consum anual (kW)</i>	<i>PU (lei)</i>	<i>Total lei</i>
<i>Energia electrica si termica intretinere</i>	<i>kw</i>	<i>105,5</i>	<i>697,7</i>	<i>73581,1</i>	<i>1,2</i>	<i>88297,4</i>

<i>Cheltuiala</i>	<i>UM</i>	<i>Consum anual</i>	<i>PU (lei)</i>	<i>Total (lei)</i>
<i>Cheltuieli pt. asigurarea apei in cladire</i>	<i>mc</i>	<i>300</i>	<i>5</i>	<i>1.500</i>

<i>Cheltuiala</i>	<i>Cost lunar</i>	<i>Luni</i>	<i>Total</i>
<i>Cheltuielile cu materiile prime si materialele</i>	<i>700,00</i>	<i>12,00</i>	<i>8.400</i>

<i>Cheltuiala</i>	<i>Cost lunar</i>	<i>Luni</i>	<i>Total</i>
<i>Cheltuieli cu telecomunicatii si internet</i>	<i>100</i>	<i>12</i>	<i>1.200</i>

<i>Cheltuiala (lei)</i>	<i>Cost anual</i>
<i>Cheltuieli cu reparatii si igienizari anuale</i>	<i>6.000</i>

<i>Cheltuiala (lei)</i>	<i>Cost anual</i>
<i>Cheltuieli de personal salarii, indemnizatii, asigurari si protectie sociala</i>	<i>92.025</i>

<i>TOTAL cheltuieli anuale (lei)</i>	<i>197.422</i>
--------------------------------------	----------------

<i>Alocari buget local - acoperire suplimentara cheltuieli (%)</i>	<i>5%</i>
--	-----------

Cheltuieli salariale

<i>Cheltuieli cu personalul generale de proiect (RON) - denumire posturi -</i>	<i>Numar posturi</i>	<i>Salariu brut lunar</i>
<i>Personal (nou)</i>	<i>3</i>	<i>2500</i>
<i>TOTAL nr. posturi / salarii brute anuale</i>	<i>3</i>	<i>90.000</i>
<i>Salarii nete</i>		<i>77586</i>

<i>Cheltuieli cu personalul generale de proiect</i>	<i>Lei</i>
<i>Salarii și indemnizații</i>	<i>90.000</i>
<i>Cheltuieli cu asigurările și protecția socială</i>	<i>2025</i>
<i>Total cheltuieli anuale cu personalul</i>	<i>92.025</i>

Contributii asigurari sociale angajator

<i>Contributie Asiguratorie pentru Munca (CAM)</i>	<i>2.25%</i>
<i>TOTAL</i>	<i>2.25%</i>

Se poate construi astfel fluxul de numerar previzionat al proiectului, prezentat mai jos:

FLUX DE NUMERAR - FUNCTIONARE IRONI		Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15
I Autentificarea investiției și finanțare																
A Total intrari de la cheltuielile din: (A1+A2+A3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A1 Finanțare de la bugetul local																
A2 Imprumut - cofinanțare la proiect																
A3 Ajutor nerambursabil (inclusiv avans)																
B Total venituri de la cheltuielile prin investiții, inclusiv TVA:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C Total venituri de la cheltuielile prin finanțare, (C1+C2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C1 Rate la imprumut - cofinanțare la proiect																
C2 Platii dobanzii - cofinanțare la proiect																
D Flux de dichetării din achiziții și de investiții și finanțare (d-d+) (D1+D2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II Activitatea de exploatare																
E Total intrari de numerar (E1+E2):	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293
E1 Abzuri de la bugetul local	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293	207.293
E2 Venituri din taxa																
F Platii pentru achiziția de exploatare, inclusiv TVA (dupa carburant)	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422	197.422
F1 Cheltuieli de funcționare (întruire, măsu, materiale, consumabile)	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397	105.397
F2 Cheltuieli cu salubrizare	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025	92.025
G Platificasari pentru impozite si taxe (G1+G2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G1 Platiti TVA																
G2 Ramboarsi TVA																
H Flux de numerar din achiziția de exploatare (H=F-G)	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871
III UTILIZAREA CASH FLOW																
I Flux de achetări și net al prestației (Ia+Ib)	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871	9.871
J Dispanseritul de numerar și prestații precedente	0	9.871	19.742	29.613	39.484	49.356	59.227	69.098	78.969	88.840	98.717	108.582	118.453	128.325	138.196	
K Disponibil de număr și disponibil per unitate (I+J)	9.871	19.742	29.613	39.484	49.356	59.227	69.098	78.969	88.840	98.717	108.582	118.453	128.325	138.196	148.067	

Se observă sustenabilitatea proiectului prin prima soldului final pozitiv în fiecare an al perioadei de referință.

Urmatorul pas din cadrul analizei financiare îl reprezinta calculul indicatorilor de performanta financiara:

- Valoarea Actualizată Netă;
- Rata Internă de Rentabilitate;
- Raportul Beneficiu/Cost.

Valoarea actualizata netă (VAN) si rata internă de rentabilitate (RIR) se determină cu ajutorul formulei:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FNet}{(1 + RIR)^t} + \frac{VR}{(1 + RIR)^n} - k_0 = 0, \quad RIR = \frac{FNet}{k - g}$$

unde:

- $\cdot I_0$ = valoarea totala a investitiei
- VAN = valoarea actualizata neta;
- n = numarul de ani ai perioadei de referinta
- t = anul curent
- $FNet$ = fluxul net de numerar in anul t
- RIR = rata internă de rentabilitate (rata de actualizare, in cazul calculului VAN)
- VR = valoarea reziduala
- k = rata de actualizare
- g = rata de crestere/desc crestere in perpetuitate

Avand in vedere ca indicatorii respectivi sunt calculati in cadrul analizei financiare, iar termenul $-I_0$ este considerat valoarea totala a investitiei, indicatorii VAN si RIR sunt echivalenti (ca denumire / prescurtare) cu $VANF/C$ si respectiv $RIRF/C$.

Prezentăm mai jos calculul detaliat al VAN (VANIF/C), pentru o rata de actualizare de 8%:

Indicator	Implementare (t0)	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Flux net de numerar	-6.053.933,27	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12
Rata de actualizare	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Termenul de actualizare (rata de scurt)	1.0000000000	0,9259259259	0,8573388203	0,7938324410	0,7350298528	0,6805831970	0,6301696269	0,5834903953	0,5402688445	0,5002489671	0,4631934881
Flux net de numerar actualizat	-6.053.933,27	9.159,92	8.462,89	7.836,01	7.255,57	6.718,12	6.220,38	5.759,70	5.333,06	4.938,02	4.572,24
Flux de numerar finantat actualizat	-6.053.933,27	-6.044.853,35	-6.036.350,45	-6.021.218,67	-6.014.589,76	-6.008.360,20	-6.002.600,37	-5.997.267,51	-5.992.329,50	-5.987.757,26	-5.987.757,26

Indicator	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	An 16	An 17	An 18	An 19	An 20	An 21
Flux net de numerar	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12
Rata de actualizare	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Termenul de actualizare (rata de scurt)	0,4286822693	0,397137586	0,3676979247	0,3404610414	0,3152410750	0,3152410750	0,3152410750	0,3152410750	0,3152410750	0,3152410750	0,3152410750
Flux net de numerar actualizat	4.233,55	3.919,96	3.629,59	3.330,73	3.111,79	3.111,79	3.111,79	3.111,79	3.111,79	3.111,79	3.111,79
Flux de numerar actualizat actualizat	-5.965.523,71	-6.014.589,76	-6.064.554,16	-6.113,43	-6.169,501,64	-6.169,501,64	-6.169,501,64	-6.169,501,64	-6.169,501,64	-6.169,501,64	-6.169,501,64

S-a obtinut VAN = -5.907.265,87RON, demonstrându-se astfel necesitatea finanțării nerambursabile.

- Rata internă de rentabilitate a fost calculată în mod similar, aceasta fiind valoarea ratei de actualizare pentru care VAN devine 0. Prezentăm mai jos calculul detaliat al acesteia.

Indicator	Implementare (t0)	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10
Flux net de numerar	-6.053.933,27	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12
Rata de actualizare	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%
Termenul de actualizare (rata de scurt)	1.0000000000	1,2378197893	1,5321978308	1,8905847960	2,3476301926	2,905431103	3,5970332685	4,4524797300	5,5113675212	6,8220797838	8,4445053605
Flux net de numerar actualizat	-6.053.933,27	12.218,67	15.124,51	18.721,47	23.173,74	28.684,91	35.506,75	43.950,96	54.403,36	67.341,56	83.356,72
Flux de numerar chantier actualizat	-6.053.933,27	-6.044.774,00	-6.036.650,10	-6.027.928,68	-6.014.754,95	-6.005,070,04	-6.920.563,29	-5.879.612,33	-5.822.708,97	-5.774.867,47	-5.671.510,70

<i>Inflator</i>	<i>An 11</i>	<i>An 12</i>	<i>An 13</i>	<i>An 14</i>	<i>An 15</i>	<i>An 16</i>	<i>VAN actualizat</i>
<i>Flux net de numerar</i>	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12	9.871,12
<i>Rata de actualizare</i>	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%	-19,21%
<i>Termenul de actualizare (rata de scuri)</i>	10,4527758460	12,9386521953	16,0157204768	19,8245757459	24,5392217226	24,5392217226	24,5392217226
<i>Flux net de numerar actualizat</i>	103,180,59	127,716,98	158,093,08	195,690,74	242,229,87	4,844,597,43	4,844,597,43
<i>Flux de numerar estimat actualizat</i>	5.568,730,10	*5.440,511,13	-5.282,513,09	-5.046,317,37	-4,344,597,43	0,00	0,00

S-a obtinut astfel RIR (RIR/C) = -19,2127958649255% = -19,21%. Valoarea este mai mica decat rata de actualizare (intrucat VAN <0), rezultand astfel necesitatea finantarii.

<i>Perioada de functionare (ani)</i>	<i>15</i>
<i>RIR/C</i>	-19,21%
<i>Valoarea investitiei</i>	6.053.993,27
<i>k (rata de actualizare)</i>	5,00%
<i>g (rata de crestere anuala in perpetuitate)</i>	0,00%
<i>k_g</i>	5,00%
<i>F_{n+1} (fluxul de numerar net din anul urmator perioadei de analiza)</i>	9.871,12
<i>V_n (F_{n+1} / k_g)ⁿ * valoarea initiala perceputa initial</i>	197.422,37

Raportul Beneficiu / Cost este dat de raportul dintre suma veniturilor (intrarilor de numerar) actualizate si suma cheltuielilor (iesirilor de numerar) actualizate ale proiectului de pe intreaga perioada de referinta. Prezentam mai jos calculul detaliat al acestui indicator:

<i>Inflator</i>	<i>An 1</i>	<i>An 2</i>	<i>An 3</i>	<i>An 4</i>	<i>An 5</i>	<i>An 6</i>	<i>An 7</i>	<i>An 8</i>	<i>An 9</i>	<i>An 10</i>
<i>Intrari actualizate</i>	191.938,42	177.720,76	164.556,26	152.366,91	141.080,47	130.630,06	120.953,76	111.994,22	103.698,36	96.017,00
<i>Iesiri actualizate</i>	182.798,50	169.257,87	156.720,25	145.111,34	134.362,35	124.409,58	115.194,06	106.661,17	98.760,34	91.444,76

<i>Intrari actualizate total</i>	<i>1.774.324,24</i>
<i>Iesiri actualizate total</i>	1.688.832,64
<i>BINEFICIU / COST</i>	1,05

Valoarea supraunitara a raportului beneficiu/cost demonstreaza viabilitatea financiara a proiectului.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Analiza economică este obligatorie doar în cazul investițiilor publice majore al cărui cost depășește echivalentul a 25 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul mediului sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii.

4.8. Analiza de sensibilitate

Analiza de sensibilitate are ca scop masurarea impactului pe care o anumita modificare a unei variabile îl are asupra indicatorilor de performanta financiara / economica, sau asupra altor indicatori vizati. Variabilele studiate sunt reprezentate in general de venituri si cheltuieli, dar acestea pot fi reprezentate si de un anumit parametru (ipoteza) ce a stat la baza determinarii veniturilor si cheltuielilor previzionate.

Modificarea variabilelor in cauza se studiaza in **sensul negativ (nefavorabil)**. Este lesne de intelese ca cresterea veniturilor sau scaderea cheltuielilor va conduce la un set de indicatori mai favorabili. Analiza de sensibilitate se efectueaza in sensul modificarii nefavorabile a datelor de intrare (variabilelor), in vederea:

- determinarii variabilelor critice;
- determinarii pragurilor de comutare (sau pragurilor critice).

O variabila critica este acea variabila a carei modificari conduce la o modificare mai mare a indicatorului vizat. In anumite lucrari, cum este si cazul Documentului de lucru nr. 4 al Comisiei Europene "Orientari privind metodologia de realizare a analizei cost-beneficiu", o variabila critica este considerata avea variabila a carei modificari aduce o modificare de 5 ori mai mare asupra indicatorului analizat (ex: variația cu 1% a variabilei genereaza o modificare cu 5% a indicatorului studiat), insa, in cazul prezentei analize cost-beneficiu vom lua in considerare **conditia generala** a variabilei critice, si anume, modificarea acestea conduce la o modificare superioara a indicatorului vizat (**elasticitate supraunitara**).

Trebuie retinut insa faptul ca o variabila nu este / nu poate fi critica in sine, ci numai in rapport cu un anumit indicator (care bineintelese depinde de respectiva variabila).

In cazul de fata, proiectul propus este unul **negenerator de venit**. Dupa cum s-a prezentat in cadrul analizei financiare, veniturile proiectului sunt sub forma de alocare bugetara, destinate acoperirii cheltuielilor de intretinere. Acestea fluctueaza in stransa legatura cu cheltuielile. Mai mult, avand in vedere ca veniturile proiectului sunt sub forma de alocare bugetara, acestea nu se regasesc in cadrul analizei economice, datorita corectiilor fiscale.

Din aceste motive, efectuarea analizei de sensibilitate avand alocațiile bugetare ca variabilă analizată este lipsită de relevanță.

Așteptat, s-au analizat următoarele seturi de variabile / indicatori:

- impactul scaderii veniturilor și a creșterii cheltuielilor cu 1%, 5% și respectiv 10% asupra indicatorilor de performanță economică VANF/C și RIRF/C.

Scadere venituri	VANF/C	Variatie	RIRF/C	Variatie
0%	-5.907.265,87	0,00%	-19,21%	0,00%
1%	-5.938.078,63	0,52%	-20,53%	6,86%
5%	-6.061.329,64	2,61%	Nu se poate calcula	Nu se poate calcula
10%	-6.215.393,41	5,22%	Nu se poate calcula	Nu se poate calcula

Creșterea cheltuielilor reprezintă o variabilă critică în raport cu VANF/C și RIRF/C, deoarece variația acesteia depășește modificarea cu 5% a VANF/C.

- ca orice proiect cu caracter educational-social și acest proiect prezintă o serie de beneficii care au fost evidențiate dar sunt foarte dificil de cunoscute monetar în lipsa unor anchete și studii de specialitate.

Proiectul a dovedit, din punct de vedere economic că este viabil și în plus prezintă o sumă importantă de beneficii socio-culturale și economice care vor duce la creșterea nivelului de trai al locuitorilor.

Fluxurile de numerar sunt pozitive pe toată perioada de analiză.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Pentru prezentul proiect de investiții s-a efectuat o analiză calitativă (descriptivă) a riscurilor.

Aceasta cuprinde următoarele etape:

- Identificarea riscurilor;
- Elaborarea matricei riscurilor (probabilitate-impact);
- Stabilirea unui plan de răspuns la riscuri.

Principalele riscuri identificate sunt următoarele:

- Neimplicarea sau influențe negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului. Anumite proiecte de investiții publice pot fi privite cu indiferență sau chiar cu ostilitate de către comunitatea locală, dacă acestea sunt percepute ca fiind inutile sau contrare intereselor comunității.
- Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări. Sistemul burocratic prezent și caracterul schimbător al legislației privind achizițiile publice au determinat, în practică, întârzieri semnificative în atribuirea contractelor pentru servicii, bunuri sau lucrări. Riscul de nerespectare a graficului de organizare a procedurilor de achiziții poate apărea și ca urmare a influenței unor factori externi care să

producă decalaje față de termenele stabilite inițial. Aceste condiții externe, necontrolabile prin proiect, pot fi determinate, de exemplu, de lipsa de interes a furnizorilor specializați pentru tipul de acțiuni ce vor fi licitate, refuzul acestora de a accepta condițiile financiare impuse de procedurile de licitație sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot conduce la reluarea unor licitații și depășirea perioadei de contractare estimate.

- **Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de constructii.** Riscul de întârziere a lucrărilor de constructii ca urmare a condițiilor meteorologice nefavorabile este un risc comun tuturor proiectelor de investiții. Schimbările climatice din ultimii ani au condus la o dificultate a constructorilor în aprecierea unui grafic de lucru realist.
- **Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în quantumul finanțier stipulat în contractul de lucrări.** Practica implementării proiectelor de investiții în infrastructura cu finanțare europeană a demonstrat că motivul principal al întârzierii receptiei lucrărilor de investiție se datorează unei proaste corelații între condițiile financiare și de timp stipulate în documentele de licitație și posibilitățile reale ale antreprenorilor.
- **Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și constructive prevazute în proiect.** Abaterile de la caracteristicile tehnice prevazute în proiect sau de la normele în vigoare reprezintă un risc important pentru implementarea unui proiect de investiții publice, în special în contextul finanțării europene. Obiectivul este ca lucrarea finală să respecte întocmai proiectul tehnic, iar dacă pe parcursul derularii proiectului se impun, din motive externe solicitantului sau constructorului eventuale modificări ale soluției tehnice, acestea trebuie temeinic fundamentate și justificate.

Matricea riscurilor

Această etapă este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru managementul riscurilor. Riscurile identificate anterior se plasează în cadrul acestei matrici, în funcție de probabilitatea estimată și impactul preconizat al respectivelor evenimente nefavorabile (riscuri).

<i>Probabilitate Impact</i>	SCĂZUTĂ	MEDIE	RIDICATĂ
REDUS			

MEDIU	<i>Neimplicarea sau influente negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului</i>	<i>Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții</i>	<i>Întârzieri în procedurile de achiziție a contractelor de lucrare, servicii sau materiale</i>
PUTERNIC	<i>Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și constructive prevazute în proiect</i>		<i>Neîndeplinirea efectuarii lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cantitate finanțată stipulat în contractul de lucrări</i>

Legendă:

-  → *Ignoră riscul*
-  → *Precauție la astfel de riscuri*
-  → *Se impune un plan de acțiune*

Stabilirea unui plan de răspuns la riscuri

Tehnicile de control al riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- Evitarea riscului – implică schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului;
- Transferul riscului – împărțirea impactului negativ al riscului cu o terță parte (contracte de asigurare, garanții);
- Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea și/sau impactul negativ al riscului;
- Planuri de contingență – planuri de rezervă care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.

Planul de răspuns la riscuri se face atât pentru risurile ce necesită un masuri de corectie cat si pentru cele care necesita masuri de prevenire.

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management ai riscurilor
1	Neimplicarea sau influente negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului	Evitarea riscului	Informarea prealabila corespunzătoare a tuturor persoanelor și entităților interesate în legătura realizării proiectului.
2	Întârzieri în procedurile de	Evitarea riscului	Pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziții, graficul de realizare a acestora va fi atent

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management ai riscurilor
	achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări		monitorizat, iar caietele de sarcini vor contine cerinte detaliate, clare si coerente.
3	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Reducerea riscului	In vederea reducerii impactului asupra implementării cu succes a investiției, se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marje (rezerve) de timp.
4	Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în quantumul finanțării stipulate în contractul de lucrări	Evitarea riscului Reducerea riscului	Pentru ca acest risc să poată fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației proiectului graficul Gantt și bugetul estimat de costuri să fie elaborate realist și pe baza unor input-uri certe. În acest sens, introducerea rezervelor finanțării și de timp este o măsură preventivă. În condițiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o măsură oportună și realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate și denunțare unilaterală.
5	Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și constructive prevazute în proiect	Evitarea riscului Reducerea riscului	Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. Stabilirea soluțiilor tehnice și a valorii investiției a fost realizată de către specialiști cu experiență, pe baza folosirii unor metode moderne de proiectare, în conformitate cu legislația în vigoare; Din punct de vedere al realizării a lucrărilor, reprezentantul proiectantului va avea o strânsă colaborare atât cu beneficiarul investiției, cât și cu constructorul, în vederea asigurării respectării întocmai a proiectului tehnic. Acestea fi prezent pe șantier în cazul în care se va propune modificarea soluției prevăzute inițial în documentația tehnică, pentru a se verifica necesitatea acesteia, cât și în vederea adaptării la condițiile de amplasament a noilor lucrări.

Concluzii:

Din analiza efectuată se pot desprinde următoarele concluzii:

- Din punct de vedere financial: calculele arată un $VANF < 0$ deci este demonstrată necesitatea finanțării din fonduri publice, fluxurile de numerar pe întreaga perioadă sunt pozitive pe baza intrarilor de numerar de la bugetul local pentru cheltuieli neeligibile, ajutor bugetul României pentru cheltuieli eligibile și alocațiile de la bugetul local care asigură costurile de funcționare;
- Din punct de vedere economic există cantificate monetar beneficii (externalități) care asigură investiției un $VANE > 0$;
- Din punct de vedere al riscurilor se poate concluziona că proiectul prezintă riscuri normale specifice acestor tipuri de investiții.

5. Scenariul/ optiunea tehnico-economic(a) optim(a) recomandat(a)

5.1. Comparatia scenariilor/ optiunilor propuse din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Varianta zero – varianta fără investiție

In cazul in care se va opta pentru pastrarea situatiei actuale, se afecteaza pe termen lung posibilitatea ca institutiile publice locale sa ofere un raspuns pozitiv cerintelor societatii privind dezvoltarea unor noi centre culturale.

Varianta cu investitie

Deși la prima vedere acest scenariu pare mai costisitor atât din punct de vedere financiar cât și ca durată, pe termen mediu și lung vor apărea avantajele economice, sociale și de mediu, care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite și la micsorarea decalajelor dintre România și țările dezvoltate ale UE.

Pentru prezentul obiectiv s-a luat în calcul o analiza a două soluții de indeplinire în totalitate a temei de proiectare echivalente din punct de vedere tehnico-economic. Altfel oricare din acele soluții care nu respectă tema de proiectare nu își poate avea locul în studiul de fezabilitate.

Varianta constructiva nr. 1 :

- Se vor desface toate zidurile existente;
- Se vor camașui toate fundațiile existente, iar la partea superioară se va realiza o centură din beton armat. Dacă în cadrul procesului de decopertere se constată că fundațiile nu sunt încastrate în terenul bun de fundare aflat la cota -1.60 m acestea se vor subzidi;
- Local în zonele de intersecție și unde sunt prevăzute stalpisorii se vor realiza fundații izolate din beton armat;
- Se va reface structura pe zidarie portantă, confinată cu stalpisorii și centuri;
- Plansele se vor realiza din beton armat.

Varianta constructiva nr. 2 :

Se va schimba sistemul structural al clădirii, din zidarie portantă în structură pe cadre din beton armat cu fundații izolate;

Se vor păstra fundațiile de pe axe B, D și 9. Fundațiile existente ce se păstrează se vor desface pe zona în care se suprapun cu fundațiile izolate. Peste fundațiile existente ce se

pastreaza, situate intre fundatiile izolate, se va turna un strat de beton de egalizare si o grinda din beton armat.

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optionii optim(e) recomandat(e)

Varianta cu investitie este de preferat in locul celei fara proiect avantajele acesteia fiind enumerate mai sus.

Prin tema de proiectare primita de la beneficiar, se doreste realizarea unei constructii avand regimul de inaltime P+E+M, cu functiunea de asezamant cultural. Pentru a obtine un spatiu deschis in zona de acces in asezamantului (foyer), si pentru a nu fi obturata libera vedere a scenei din fata salii de spectacole (zona in care se vor desfasura principalele activitati culturale), s-a optat pentru realizarea structurii de rezistenta sub forma de cadre din beton armat (varianta constructiva nr. 1), dispuse dupa cele doua directii ortogonale ale axelor cladirii, cu inchideri realizare din pereti din zidarie de caramida de tip GVP: 290x240x188mm si pereti usori din placi din gips carton. S - a optat pentru solutia pe cadre din beton armat.

Conform raportului de expertiza tehnica este de preferat aceasta solutie pentru a incadra cladirea propusa in clasa de risc seismic I.

5.3. Descrierea scenariului/optionii optim(e) recomandat(e) privind:

a) Obtinerea si amenajarea terenului;

Terenul este situat in intravilanul orasului Solca identificat prin planul de situatie. Folosinta actuala a terenului este curti constructii pe care se va amplasa asezamantul cultural.

b) Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului

Bransament de alimentare cu apa rece si instalatie de contorizare a consumului de apa

Alimentarea cu apa rece se va face din reteaua locala de apa potabila, in baza avizului de racordare emis de furnizorul de utilitati.

Alimentarea cu apa rece a cladirii la parametrii de debit si presiune se vor asigura de la reteaua publica de alimentare cu apa a Orasului Scheia, existenta in apropiere, prin intermediul unui bransament.

Pe bransamentul de apa, la limita incintei, se va realiza un camin de apometru Cap. In caminul de apometru, pe bransament se va monta un apometru intre doi robineti de trecere tip sferic. Obligatoriu in amonte de apometru se va monta filtru de impuritati, iar in aval se va monta clapet de retinere, care se vor sigla impreuna cu apometrul.

Instalatia de alimentare cu apa rece si calda de consum, se va executa din tevi din polipropilena, atat la nivelul grupurilor sanitare cat si distributia pe orizontala si verticala pana la acestea.

Conductele de alimentare cu apa rece si calda vor fi izolate împotriva producerii condensului cu cauciuc sintetic expandat având grosimea de 9 mm.

Conductele se vor sustine de elementele de rezistenta cu suporti si bride.

Pentru o buna intretinere a instalatiei, au fost montati robineti de golire in punctele minime ale instalatiei.

Racord de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere.

Din cadrul obiectivului se vor evaca în reteaua de canalizare menajera exterioara, urmatoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor;
- Ape de condens provenite din functionarea aparatelor de conditionare.

Racordurile de la obiectele sanitare s-au prevazut constructiv cu dimensiunile si pantele normale prevazute in STAS 1795-89. Grupurile sanitare au fost prevazute cu sifoane de pardoseala cu 1–2 intrari orizontale si 1 iesire orizontala/verticala racordate la coloanele verticale de ape uzate menajere, coloane la care se racordeaza si wc-urile, urmand ca lavoarele sa fie racordate la sifoanele de pardoseala.

S-au prevazut constructiv coloane verticale de scurgere din polipropilena scurgere Ø110 mm, coloane care sunt preluate de reteaua exterioara de canalizare ape uzate menajere.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii si la fiecare nivel. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghenele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Instalatiile se executa din :

- pentru instalatiile interioare ingropate si exterioare de canalizare menajera: tuburi si piese de legatura din PVC-KG.
- pentru instalatiile interioare supraterane de canalizare menajera: tuburi si piese de legatura din polipropilena - PP;

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea consumatorilor cladirii cu energie electrică se va face dintr-un bloc de măsură și protecția trifazat amplasat in exteriorul cladirii la limita de proprietate. Soluția finală privind alimentarea cu energie electrica va fi stabilită în cadrul Avizului de racordare în conformitate

cu prevederile Regulamentului de furnizare și utilizare a energiei electrice la solicitarea beneficiarului investiției.

S-a adoptat un sistem de producere energie electrică cu panouri fotovoltaice, formata de 24 de panouri fotovoltaice, monocristaline 450W montate pe invelitoarea cladirii, cu orientare est-vest.

Invertorul instalatiei fotovoltaice se va conecta la tabloul general TEG al cladirii prin intermediul unui intrerupator de 32A la nivelul de tensiune de 0,40 kV.

Instalatia va fi prevazuta cu un releu de monitorizare a tensiunii care va da comanda catre motorul intreruptorului, astfel incat la o eventuala intrerupere a alimentarii cu energie de la retea sa deconecteze centrala fotovoltaica si cu un analizor de energie electrica ce va furniza informații invertorului despre parametrii rețelei.

Controlul automat al puterii active este asigurat de invertor, care pe baza informatiilor primite de la analizoarele de energie, regleaza puterea de iesire in functie de consumul instantaneu al consumatorilor conectati in TEG. Invertorul se va monta pe perete la o inaltime corespunzatoare pe peretele interior, langa tabloul general TG.

Consumul de energie electrica se efectueaza prin urmatoarele categorii de receptori electrici: iluminat artificial, aparate de climatizare, aparatura audio-video, echipamente in centrala termica

Modulele fotovoltaice se vor monta pe invelitoarea cladirii prin suporti din aluminiu speciale pentru instalatii fotovoltaice, care respecta azimutul si inclinarea necesara, precum si cerintele legate de greutatea ansamblului de module fotovoltaice si de incadrarile suplimentare generate de vant si zapada, chiciura conf. codurilor de proiectare CR-1-1-4/2021 si CR-1-1-3-2012.

Contorizarea energiei electrici

Energia electrica consumata va fi contorizata in cadrul blocului de masura si protectie trifazat amplasat la limita de proprietate.

Alimentarea cu energie termica se va realiza din reteaua proprie

Prepararea apei calde menajere pentru grupurile sanitare se va face prin intermediul unui boiler electric cu capacitatea de 150 l alimentat de la centrala termica. Acest echipament va fi amplasat suspendat pe perete in incaperea Grup sanitar persoane cu dizabilitati.

Grupurile sanitare se prevad complet echipate cu obiecte sanitare si accesori. Obiectele sanitare se prevad cu sisteme de sustinere pentru amplasarea pe pereti.

Sifoane de pardoseala cu capac de inox sunt amplasate cat mai aproape de coloane.

Conducta exterioara din PEHD, sa va monta pe un pat de nisip de 10 cm, la o adancime de 110cm in sol.

Contorizarea apei reci se va face in caminul de bransament propus la limita proprietatii.

- c) **Solutia tehnica cuprinzand descrierea din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economiici propusi**

Arhitectura

Amplasarea obiectivului intr-o zona cu specific cultural evident a dictat pastrarea solutiei de arhitectura pentru incadrarea constructiei in cadrul actual si pentru a afecta cat mai putin imaginea urbana.

Toate fatadele vor fi invelite cu termosistem de 15 cm grosime din vata minerala bazaltica. In denumirea de termosistem se va intelege inclusiv tencuiala exterioara decorativa . Tratarea distincta a soclului- finisat cu tencuiala decorativa tip similiplatra de are rolul de a rupe monotonia. Finisajele exterioare sunt simple in majoritatea lor, alegandu-se o tratare duala de tencuiala alba si crem, cu insertii de lambriu de lemn.

Solutia de fata pastreaza o volumetrie simpla cu o forma in plan de dreptunghi. Accesul principal in cladire se face printr-un spatiu de tip windfang.Acest windfang functioneaza ca si zona tampon, din acesta realizandu-se accesul in zona grupurilor sanitare propuse. Holul principal de acces ocupa intreaga latura lunga a salii de spectacol, functionand ca si spatiu de distributie si ca zona de garderoba. Mai mult, acesta poate indeplini rol de foayer in timpul functionarii salii de spectacol. Accesul in sala de spectacol este unul dublu, gravitand in jurul garderobei, insa evacuarea se poate face si direct in exterior prin usa de pe fatada lateralala dreapta. Un acces secundar in cladire se face prin intermediul zone intermediare intre cota scenei si cota zero– acces situat pe fatada lateralala stanga. In urma mansardarii se va crea o suma de spatii dedicate exclusiv actorilor- vestiare cu grupuri sanitare proprii, cat si un atelier de creatie (functioneaza ca si spatiu polivalent, extrem de flexibil). Conexiunea pe verticala este reprezentata de o scara din beton armat in doua rampe, cu podium intermediar, in forma de L. Ideea etajului partial va fi pastrata ca destinatie – spatiu de proiectie cu rol exclusiv tehnic ce va fi folosit exclusiv de catre personalul specializat, precum si ca un spatiu de tip foyer, care va avea un balcon deschis catre sala de spectacol , si totodata putand fi folosit ca un spatiu multifunctional prin eventuala separare separarare cu ajutorul unei tamplarii – paravan.

Pentru a respecta normativele in vigoare se vor realiza grupuri sanitare pe sexe la cota parterului cu grad sporit de accesibilitate- direct din windfang, cat si un grup sanitar pentru persoanele cu dizabilitati, dimensionat corespunzator. De asemenea, pentru a satisface cerintele energetice, se va realiza un spatiu separat cu acces din exterior pentru

centrala termica proprie ce urmeaza a fi instalata. Scena s-a pastrat la cota +0.9m, schimbandu-se finisajul pardoselei si refacandu-se structura de lemn a acesteia pentru a suporta incarcarile preconizate.

FINISAJE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE

Se propune realizarea finisajelor interioare și exterioare din materiale durabile, ieftine și ușor de procurat de pe plan local.

FINISAJELE INTERIOARE

Dupa realizarea lucrarilor de constructii «la rosu», se propun urmatoarele tipuri de finisaje interioare:

- pardoseala din parchet cu plinte din acelasi material acolo unde este cazul in urmatoarele incaperi: scena, spatiu multifunctional, camerele de proiectie, atelier creatie, vestiare si spatiile de depozitare;
- pardoseala gresie, cu dimensiuni minime de 60x60 cm, cu plinte din acelasi material în restul spatilor;
- placare cu faianta, cu dimensiuni minime de 30x40 cm, pana la inaltimea de 2,10 m in bai;
- vopsitorii cu vopsele lavabile de interior peste pereti si tavane;
- pereti din structura metalica cu dublu placaj din gips-carton 12,5 mm rezistent la umedeala in grupurile sanitare si cu gips caton normal in rest;
- tencuieli interioare cu mortar M10T alturi de zugrăveli în var lavabil la peretejii din blocuri de zidarie;
- tamplaria interioara va fi realizata din PVC.

FINISAJELE EXTERIOARE

Izolarea peretilor exteriori consta in prevederea pe suprafata exterioara unui termosistem de 15 cm, fixate prin lipire pe suprafata suport. Stratul de lipire se realizeaza din mortar sau pasta adeziva cu lianti organici (rasini), in grosime de 6... 8 mm si se armeaza cu o tesatura deasa din fibre de sticla.

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC. Peste stratul de grund se aplica un strat subtire de finisaj (vopsea acrilica). Pe conturul tamplariei exterioare se prevede de asemenea un strat termoizolant de 5 cm grosime. La baza clădirii, soclul se va finisa cu placaj de piatra peste un strat de 5 cm de polistiren extrudat.

Suprastructura se va tencui la exterior cu mortar M50T.

Se vor realiza din tencuieli speciale in tipul solutia Baumit.

Construcția va fi prevazută cu trotuar de protecție executat din beton simplu turnat pe loc în grosime de 8 cm, fără scliviseală, pe un strat de nisip pilonat de 5 cm grosime, cu rosturi la circa 3 m umplute pe 5 cm cu nisip și pe 3 cm cu mastic de bitum.

TAMPLARIA EXTERIOARA, va fi realizată din aluminiu cu geam termopan.

Toate elementele lemnioase exterioare de decor vor fi realizate din esente tari tratate și baițuite maro.

INVELITOAREA:

Acoperișul va fi realizat în sistem șarpantă din lemn ecarisat de răšinoase tratat antiseptic și ignifug clasa C2 de rezistență la foc și va avea o învelitoare din tabla plană prefaltuită culoare gri-inchis, protejată termic la partea inferioară cu saltele din vată minerală de 15-20 cm, folie bariera de vaporii, sipca plus contrasipca tratate antiseptic și ignifug.

Apele pluviale vor fi colectate în jgheaburi și dirijate de burlanele amplasate la cate un colț al cladirii și la fiecare rupere de ape. Se vor monta obligatoriu opritoare de zapada pe toate capetele de acoperis și de asemenea instalatie de paratrasnet.

În urma lucrărilor de construire reabilitare, modernizare și dotare a asezamantului cultural în orașul Solca, vor rezulta următoarele spații funcționale:

	Număr încăpere	Denumirea spațiului	Suprafață utilă (mp)
PARTER	1	WINDFANG	11,03
	2	FOYER	41,11
	3	CASIERIE	8,27
	4	HOL+CASA SCARI	26,75
	5	SCENA	69,22
	6	SALA	129,26
	7	G.S.1	4,84
	8	G.S.2	4,64
	9	G.S.H	5,98
	10	HOL	9,70
TOTAL			310,80
ETAJ 1	1	SPATIU MULTIFUNCTIONAL	81,09
	2	FOYER	22,94
	3	CAMERA PROIECTIE 2	7,86
	4	CAMERA PROIECTIE 1	9,01
	TOTAL		
MANSARDA	1	HOL	8,92
	2	VESTIAR 1	8,09
	3	G.S.1	4,67
	4	G.S.2	4,46
	5	VESTIAR 2	8,30
	6	ATELIER CREATIE	38,93
	7	HOL 2	15,66

	8	HOL 1	8,92
	9	DEPOZITARE 1	15,22
	10	DEPOZITARE 2	15,16
	11	DEPOZITARE 3	15,64
		TOTAL	143,97

INSTALATII SANITARE

INSTALATII DE STINGERE INCENDIU CU APA

Pentru investiția de față s-au propus instalații de stins incendiu folosind apa. Prin necesarul de căldura pentru încălzire și fierbere apa se provoacă răcirea mediului din jur și de aceea apa are cea mai mare eficacitate de stingere pentru incendii din clasa A. Datorita densității relativ mari a acesteia comparativ cu cea a lichidelor combustibile, apa nu se recomanda la stingerea incendiilor de lichide combustibile (clasa B). Datorita conductibilității electrice bune, apa nu se recomanda la stingerea incendiilor in instalații electrice aflate sub tensiune. In contact cu unele substanțe apa reacționează producând gaze combustibile care pot exploda și contribui astfel la intensificarea arderii (sodiu, potasiu, zirconiu, pulberi de aluminiu, etc.).

Având în vedere caracteristicile constructive și funcționale și ținând cont de prevederile normelor și standardelor în vigoare (P118/2 - 2013, Normativ P118-99, STAS 1478/90 etc.) s-au prevăzut următoarele:

- În conformitate cu prevederile din Reglementările tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P118/2-2013 si Ordin 6026/2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice a NSF P118/2-2013 pentru construcția analizată este obligatoriu a se prevedea și realiza instalații de stingere cu hidranți de incendiu interiori in acord cu art.4.1, lit.e pct.2 cladirea avand mai mult de 600mp și mai mult de 2 niveluri supraterane dar mai puțin de 200 de persoane.
- În conformitate cu prevederile din Reglementările tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P118/2-2013 si Ordin 6026/2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice a NSF P118/2-2013 pentru construcția analizată este obligatoriu a se prevedea și realiza instalații de stingere cu hidranți de incendiu exteriori in acord cu art.6.1, lit.f pct.2 cladirea avand mai mult de 600mp și mai mult de 2 niveluri supraterane dar mai puțin de 200 de persoane.

INSTALATIA DE HIDRANTI INTERIORI

O astfel de instalatie de stins incediu cu hidranți interiori va fi proiectată și executată corespunzator prevederilor din P118/2 - 2013, art. 4,5, 4.12, 4.33 si 4.34, astfel:

- Spațiile în care vor fi amplasate componentele instalației vor fi încălzite, iar instalația va fi în permanență plină cu apă;
- Hidranții vor fi amplasați, în locuri vizibile și usor accesibile;
- Amplasarea hidranților se va face astfel încât să se asigure stropirea fiecărui punct al clădirii cu 1 jet, conform anexei 3, din P118/2-2013.

Pentru controlul presiunii, în instalație vor fi prevăzute manometre cu citire directă în diferite puncte ale instalației și în punctele cele mai dezavantajate hidraulic.

Accesoriile de trecere a apei (furtun semirigid de 30,0 ml. cu diametru Dn 50mm, țeavă de refulare universală, ajutaj de pulverizare a apei și cheie de manevră), vor fi pozate în cutii de hidranți și nișe, astfel încât robinții de deschidere să fie la maxim 1,50m de pardoseală, corespunzător art. 4.14 și 4.15 din P118/2-2013.

Fiecare hidrant interior va fi echipat cu furtun semirigid cu o lungime de 30m, duza de refulare, cheie de manevră, conform SR 671-1.

Corespunzător prevederilor P118/2-2013, anexa 3:

- pentru clădiri civile-spatii de cultură este obligatorie prevederea hidranților de incendiu interiori cu următoarele caracteristici:
 - Debitul specific minim al unui jet: $q_{ih}=2,10 \text{ l/sec}$;
 - Numărul de jeturi în funcție simultană: 2;
 - Lungimea minimă a jetului compact: $l_c=6,0 \text{ m}$;
 - Debitul de calcul al instalației: $Q_{ih}=2,10 \text{ l/sec}$.

Se vor utiliza hidranți având racordul de 2", conform SR EN 671-1, echipați cu țeava de refulare cu diametrul orificiului final de 12 mm, care asigură:

- debitul specific = 2,1 l/s;

Rezerva de apă existentă pe amplasament pentru hidranți interiori:

$$V_{Hi} = 2.10 \text{ l/s} \times 10 \text{ min} \times 60 \text{ s/min} = 1260 \text{ l} = 1.26 \text{ m}^3$$

Volumul de apă prevăzut pentru rezervorul de incendiu pentru hidranți interiori este de 1.26 m³.

Se va asigura posibilitatea alimentării autopompelor formățiilor de pompieri din rezervorul de acumulare a apei pentru stingerea incendiilor, prin prevederea a două puncte de alimentare cu un racord tip Storz DN100 mm.

Pentru supravegherea permanentă a alimentării cu apă a rezervorului, se vor prevedea instalații pentru semnalizarea optică și acustică a nivelului rezervei de incendiu, cu transmiterea semnalizării la dispeceratul de securitate și pompieri, în concordanță cu prevederile art. 12.7, din P118/2-2013.

Hidrantii interiori vor fi amplasati in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, in functie de raza lor de actiune si de necesitatii: langa intrari, in case de scari, in holuri sau in vestibuluri, pe coridoare, langa intrarea in incaperi si in interiorul acestora,dupa necesitatii.

Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei, se monteaza intr-o cutie speciala, amplasata aparent, sau in nisa in zidarie, la inaltimea de 0,80,1,50 m de la pardoseala (standard de referinta STAS 3081).

INSTALATIA DE HIDRANTI EXTERIORI

Se va prevedea o instalatie de stingere din exterior cu hidrant exterior DN 80, montata subteran in exteriorul cladirii cu respectarea adancimii de inghet.

Dimensionarea acesteia s-a facut tinand cont de caracteristicile constructive ale obiectivului si de prevederile Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a II-a – Instalații de stingere, indicativ P118/2-2013, anexa nr. 7, pentru un debit de 5 l/s (considerand nivelul de stabilitate la incendiu III, risc mic de incendiu si volumul compartimentului de incendiu intre 2001 si 3000 m³).

Caracteristici instalatie:

- diametrul hidrantului - DN 80 mm
- tipul hidrantului: suprateran dublu 2 x DN 80 mm
- timpul teoretic de functionare 120 minute
- debitul total de calcul = 5 l/s
- debitul specific pentru jetul de apa al unei linii de furtun: 5 l/s
- lungimea minimă a jetului compact: L=10 m
- numărul de incendii simultane: n=1 incendiu
- diametrul conductei: Dn 80mm
- rezerva de apă: 5 l/s x 120 minute x 60 s = 36000 l
- rezerva intangibila nou propusa pe amplasament: V=40.00 m³

V rezerva intangibila nou propusa pentru hidranti exteriori = 36 m³

Stingerea de la exterior a incendiului se va face de la hidrantul exterior de incendiu nou propus pe amplasament care se va alimenta din gospodaria de apa nou propusa pe amplasament.

Presiunea minimă (măsurată la suprafața terenului) la hidranții exteriori de la care intervenția pentru stingere se asigură folosind pompe mobile, trebuie să fie de minimum 0,7 bar (7 mH₂O).

Rețeaua de hidranți exteriori se va dota obligatoriu cu minimum patru seturi:

- furtun plat tip B (Dn 80 mm), L=120 m;

- ajutaj tip B-20 mm;
- garnitură de etanșare tip B;
- cheie racord A, B, C;
- cărucior pentru furtun.

Accesoriile de dotare se vor amplasa în panouri PSI plasate în apropierea hidranților, în locuri vizibile și marcate corespunzător.

Panourile PSI se vor mai dota cu:

- târnăcop PSI;
- găleată zincată 10 litri;
- lopată tip A;
- prăjină cu cange metalică;
- rangă PSI;
- rolă suport furtun;
- stingător cu spumă chimică.

Pentru alimentarea pompelor mobile din rezervorul de apă existent al instalațiilor de hidranți s-au prevăzut două racorduri tip "A", amplasate în exteriorul clădirii.

La amplasarea hidranților exteriori se vor respecta următoarele cerințe:

- Vor fi amplasati la o distanță de minimum 5 m de zidul clădirilor pe care le protejează și la 15 m de obiectele care radiază intens căldură în caz de incendiu.
- Vor fi amplasati în spațiul verde la o distanță de maximum 1m de la marginea căii de circulație.
- Poziția hidranților de incendiu exteriori și a căminelor de vane va fi marcată prin indicatoare.

Stabilirea recipientului de hidrofor

Pentru pornirea pompelor de baza și pentru acționarea pompei pilot s-a prevăzut un recipient de hidrofor cu membrana de cauciuc, avand volumul util de 1x100 l pentru hidranți. Aceasta asigură debitul de 5 l/s necesar funcționării instalației timp de 15s în eventualitatea comutării pompelor de pe sursa de baza de energie electrică pe grupul electrogen nou propus pe amplasament.

REZERVA DE APA NOU PROPUZA PENTRU INCENDIU

Timpul teoretic de funcționare a instalațiilor de stingere a incendiilor, stabilit corespunzător P118/2-2013 art. 4.35 și art. 6.19 va fi de:

- 10 min. pentru hidranti interiori;
- 120 min. pentru hidranti exteriori

$V_{util\ bazin} = 1.26 + 36.00 = 37.26\ m^3 \rightarrow$ se va prevedea un bazin subteran de apă cu volumul total de 40mc.

Rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor va fi stocată într-un rezervor subteran nou propus pe amplasament.

Gospodaria de apa pentru incendiu

Rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor va fi stocată într-un rezervor subteran nou propus pe amplasament pentru hidranți interiori și exteriori, cu volumul total de 40 m³ necesari stingerii incendiului.

Debitul de apă necesar refacerii rezervei de apă pentru stingerea incendiilor în termen de maxim 24 ore va fi: $Q_{ri} = 40:24 = 1.67\ m^3/h$.

Rezervorul de apă pentru incendiu va fi amplasat îngropat, sub adâncimea de îngheț și va fi prevăzut cu capac carosabil.

Alimentarea cu apă a rezervorului se realizează prin conductă de branșament nou propusa, dimensionată astfel încât să se asigure umplerea rezervorului în timpul normat de 24 ore.

Pe conductă de branșament va fi prevăzuta o vană electromagnetică pentru a asigura umplerea automată a rezervorului la scăderea nivelului apei din rezervor.

Rezervorul de apă pentru incendiu va fi echipat cu:

- sistem automat pentru controlul nivelului apei din rezervor;
- conductă de preaplin cu diametrul Dn=110mm;
- vană de golire, cu diametrul Dn=100mm;
- raccord tip A pentru autospecialele pompierilor, cu diametrul Dn=100mm;
- sorburi de aspirație pentru grupurile de pompăre.

INSTALATII TERMICE

Instalațiile termice cuprind urmatoarele categorii de lucrări:

- calculul necesarului de caldura pentru fiecare încapere, în funcție de destinație și în conformitate cu prevederile din standardul SR 1907/1 și 1907/2;
- alegerea corpurilor statice de încălzire,
- dimensionarea rețelei de distribuție a agentului termic apă caldă (90°C- 70°C) de la centrala termică către radiatoare.

La alegerea soluțiilor s-au avut în vedere urmatoarele:

- caracteristicile constructive ale cladirii;
- conditiile climatice specifice zonei in care va fi amplasat obiectivul;
- destinatia constructiei;
- standardele in vigoare.

In scopul asigurarii conditiilor optime de confort termic pentru perioada de iarna a rezultat un necesar termic $Q_{nec}=100\text{ kW}$.

Umiditatea: necontrolata.

S-au prevazut instalatii interioare de incalzire, care cuprind:

- instalatii interioare de incalzire centrala cu corpuri statice si ventiloconvectori;
- unitate de climatizare tip RoofTop;
- centrala termica proprie.

Distributia energiei termice

S-a adoptat sistemul de încălzire cu corpuri statice si ventiloconvectori pe zona salii de spectacole si scena având ca agent termic de încălzire apa caldă, cu parametrii de temperatură $90^{\circ}/70^{\circ}\text{C}$, furnizat de o centrală termică proprie complet automatizata pe peleti amplasata in spatiul special destinat nou propus alipit de cladirea propusa spre reabilitare.

Distributia agentului termic de la centrala termica spre cladire se va realiza din conducte de PPR preizolate.

Dimensionarea corpurilor de incalzire s-a facut in conformitate cu prevederile si datele din documentatia tehnica elaborata de catre firma furnizoare de radiatoare din otel, in urma calcului de dimensionare a necesarului de caldura, realizat pe baza relatiilor de calcul din STAS 1907-1/1997, SR 1907-2/1997, STAS 4839/1997 pentru fiecare incapere in parte si tinand cont de coeficientii de corectie pentru ca temperatura agentului termic sa fie $90/70^{\circ}\text{C}$.

Alegerea distribuției s-a făcut astfel încât să se asigure următoarele condiții:

- alimentarea corpurilor de încălzire cu cantitatea de căldura determinată;
- posibilitatea reglării instalației la schimbarea condițiilor normale de funcționare;
- confort sporit.

Distribuția la corpurile de incalzire se va realiza cu conducte din PPR, izolate si montate in sapa. Fiecare corp de incalzire va fi alimentat din sistemul distribuitor/colector pe circuitul sau dedicat.

Fiecare radiator s-a prevăzut, pe tur, cu un robinet cu cap termostatat iar pe return cu racord cu reglaj, de asemenea vor fi prevazuti si robineti de aerisire si robineti de golire.

Distanțele între echipamente, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82, de preferinta la 5 cm de perete si 12 cm de pardoseala. Montarea lor se va face după

probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete.

Golirea instalatiei interioare de incalzire este prevazuta a se realiza in centrala termica, la sifonul de pardoseala Ø75 mm, dar sunt prevazute armaturi de golire locala la fiecare corp de incalzire (prin robinetul de return). De asemenea, se poate realiza golirea instalatiei cu un furtun care se va racorda de grupul de golire de la distributiorul-colector de agent termic.

Aerisirea instalatiei interioare de incalzire va fi asigurata prin ventilele de aerisire de pe fiecare corp de incalzire, de pe coloane precum si prin dispozitivele automate de aerisire din centrala termica.

Pentru incalzire, agentul termic utilizat, este apa calda cu parametrii 90/70°C, preparat prin intermediul centralei termice pe peleti, cu functionare pe principiul gazeificarii.

Climatizarea spatiilor cu destinatie Scena si Sala spectacolese va face local cu echipamente in detenta directa tip split cu unitati interioare montate pe perete. Unitatea exterioara se va monta pe fatada cladirii, avand un acces facil pentru mentenanta, iar unitatile interioare se vor monta conform cu planurile.

Conform indicațiilor NP 029/98 racordarile se vor realiza prin intermediul unor coturi astfel încât prin crearea unor compensatori naturali să fie posibilă preluarea eforturilor provenite din dilatare.

La trecerea prin peretii cladirilor deservite conductelor termice se vor monta in stuturi metalice de protectie de lungime corespunzatoare si se vor realiza etansari speciale (inel de fixare, inel opritor, garnitură etenșare, etanșare) in vederea evitarii infiltrarii apei si gazelor.

Conductele retelei termice se vor monta cu pante de minim 1/1000 pentru realizarea golirii si dezaerisirii instalatiei.

INSTALATII TERMICE IN CENTRALA TERMICA

SITUATIA EXISTENTA SI PROPUZA :

In cadrul cladirii se propune amenajarea unui spatiu cu destinatia centrala termica si instalarea unui cazan pe combustibil solid (peleți), pentru asigurarea necesarului termic al cladirii.

Pentru asigurarea necesarului termic pentru incalzirea incaperilor cladirii se propune instalarea unui cazan din otel cu functionare pe peleți, cu gazeificare, cu puterea termica utila: 100,00 kW

CRITERII DE ALEGERE A CAZANELOR

S-a ales un cazan cu puterea termica totala de 100kW, de apa calda, pe peleți, cu functionare pe principiu gazeificarii, din otel de mare randament, cu volum mare de apa.

Cazanul va fi prevazut cu un ventilator pentru insuflarea aerului necesar arderii, fiind controlat de un termostat.

DATE ASUPRA SPATIULUI CENTRALEI TERMICE

In spatiul centralei termice nu se vor depozita peleti pentru alimentarea cazanelor, decat in silozul special destinat ce va alimenta automatizat arzatorul in functie de necesarul cerut prin intermediul unui transportator elicoidal.

Spatiul centralei termice va fi prevazut cu o usa cu deschidere dubla de 140 x 225 cm cu deschiderea spre exterior si acces in spatiul principal de supraveghere a cazanului.

Pe fatada lateralala a spatiului centralei termice se va monta o priza de aer pentru combustie prin intermediul unei grile montata in usa de acces la partea inferioara.

Amplasarea tuturor utilajelor se va realiza conform prevederilor tehnice furnizate de catre producator.

Gurile de introducere si evacuare a aerului se amplaseaza astfel incat sa se ventileze intreaga incaperie in care va fi montata centrala termica. Se vor monta senzori de temperatura interiori si exteriori.

ECHIPAMENTUL PENTRU CIRCULATIA AGENTULUI TERMIC (APEI CALDE)

Asigurarea presiunii necesare circulatiei apei in circuitele instalatiei de incalzire se prevede a se realiza cu ajutorul unei pompe de circulatie care se monteaza pe conductele de tur la circuitele de incalzire.

Pompele vor fi prevazute cu organe de inchidere precum si cu armaturi de retinere.

Pe conductele de intoacere (retur) de la instalatiile de incalzire inainte de intrarea in cazane se vor prevedea separatoare de impuritati si robineti de retinere.

Pe conducta retur a cazanului se va prevedea o pompa de circulare pentru cazan, care va fi pornita la punerea in functiune a cazanului si la alimentarea cu combustibil a acestora in timpul exploatarii.

Se recomanda ca imbinarea tevilor din otel cu diametre mai mici de $\frac{3}{4}$ toli sa se faca cu fittinguri, iar peste $\frac{3}{4}$ toli prin sudura.

Schimbarile de directie se realizeaza prin fittinguri sau prin indoirea, la cald sau rece a tevilor. Armaturile se monteaza in pozitii in care sa fie facilitat accesul la dispozitivele de manevra a acestora.

Supapele de siguranta se vor monta astfel incat miscarea dispozitivelor mobile sa nu fie blocata, esaparea fluidului la declansarea supapelor de siguranta nu trebuie sa puna in pericol utilizatorii.

Supapele de siguranta se vor regla corespunzator presiunii de declansare prevazuta de fabricantul cazanului.

ALIMENTAREA CU APA A CAZANELOR

Alimentarea cu apa a cazonului se va face prin intermediul unei conducte din PEHD nou propuse ce alimenteaza direct din caminul de apometru. Pe conducta de alimentare cu apa de adaos a cazanelor s-a prevazut montarea unui dispozitiv magnetic(filtru de impuritati) care evita depunerea de crusta de calcar in cazane si conducte. Totodata apa va fi dedurizata prin intermediul unei statii de dedurizare de capacitate medie (1.00 mc/h).

Evacuarea apelor uzate din centrala termica se va face la canalizarea noua din incinta prin intermediul unui sifon de pardosela.

ALIMENTAREA AERULUI DE COMBUSTIE

In sala cazanelor se va prevedea o priza de admisie aer de combustie sub forma unei grile montate in usa de acces la partea interioara.

EVACUAREA GAZELOR DE ARDERE

Cazanul pe peleti va fi racordat la un canal de evacuare a fumului cu diametrul minim de 250mm sau conform specificatiilor producatorului ales.

Inaltimea finala cosului de fum va fi determinata printr-un calcul specific gazodinamic si de dispersie a gazelor de ardere.

La partea inferioara a cosului de fum s-au prevazut doua stuturi DN 25 unul pentru evacuarea condensului si al doilea pentru masurarea temperaturii, preluarea probelor de analiza a gazelor de ardere precum si pentru masurarea tirajului.

De asemenea la baza cosului se va prevedea o gura de curatire etansa.

AUTOMATIZAREA CAZANELOR

Cazanul de apa calda pe peleti va avea in componenta sa un panou de comanda care cuprinde :

- termostat de reglaj
- termostat de siguranta cu rearmare manuala
- termostat de minim
- termostat de oprire ventilator
- termometru cazan
- intrerupator general
- intrerupator ventilator
- intrerupator pompa de circulatie
- intrerupator de pornire cu lampa de semnalizare

Termostatele de siguranta si de reglaj actioneaza asupra ventilatorului; la atingerea temperaturii, decoupleaza ventilatorul provocand in consecinta oprirea combustiei.

Avand in vedere ca peletii au in mod normal un continut relativ de umiditate si pentru a limita la maximum producerea de condens termostatul de reglare are un camp de reglare limitat intre valorile de circa 65-90°C.

Se recomanda utilizarea cazanului asamblate de catre producator, a modulelor hidraulice si de siguranta livrate impreuna cu acestea si a cosurilor de fum prefabricate.

Automatizarea centralei se va realiza in functie de utilajele achizitionate si de caracteristicile tehnice impuse de producator. Realizarea efectiva a acestora se va efectua de catre firma autorizata.

Evacuarea aerului viciat din cladire

Ventilarea grupurilor sanitare si a vestiarelor va fi realizata mecanic prin ventilatoare racordate (prin tubulaturi circulare si tubulaturi flexibile neizolate) la valve circulare de extractie.

Evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare de la nivelul etajului se va face prin acoperis, canalele de evacuare fiind pevazute cu piese de protectie antiintemperii.

Conductele de ventilare vor fi mascate conservand arhitectura interioara a spatiului si vor fi clasa M1(permanent non-inflamabil). Prinderea conductelor de ventilare se va face cu console, tije filetate si sine de montaj.

Instalatie de climatizare

Climatizarea spatiilor sala spectatori si scena se va face cu echipamente in detenta directa tip split cu unitati interioare de perete.

Aceste echipamente vor raci si dezumidifica aerul pe timpul verii, iar in anotimpul rece pot aduce un supliment de caldura spatiului in care sunt montate.

Echipamentele vor fi dotate cu compresoare cu tehnologie inverter ce permit o economie importanta de energie pe parcursul sezonului cald/rece si sunt incarcate cu agent refrigerant ecologic. Pornirea/programarea acestora va fi facuta prin panouri de control montate conform datelor tehnice ale producatorului sau din telecomenzi.

Unitatea exterioara se va monta pe fatada, avand un acces facil pentru mentenanta, iar unitatile interioare se vor monta conform cu planurile.

Proiectarea si executarea lucrarilor de instalatii de ventilare si conditionare asigura criteriile de performanta prevazute in Legea 10/1995 pentru principalele cerinte de calitate obligatorii:

- rezistență și stabilitate,
- siguranță în exploatare,
- siguranță la foc,

- igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului,
- izolație termică, hidrofugă și economia de energie,
- protecție împotriva zgromotului

INSTALATII ELECTRICE

Obiectivul ce urmeaza a fi reabilitat și modernizat va fi amplasat în Orasul Solca, jud.

Suceava, pe un teren aparținând primariei Solca, fiind în perimetrul construibil al localității.

Prezenta documentație tratează următoarele categorii de instalatii electrice

aferente obiectivului:

- alimentarea cu energie electrică;
- distribuția energiei electrice;
- iluminat interior, normal și de siguranță;
- prize 230/400V, forță;
- măsuri de protecție împotriva electrocutării.

Caracteristicile electrice ale obiectivului:

Putere instalată tablou general: $P_i = 60.72 \text{ kW}$.

Putere maximă absorbită tablou general: $P_s (\text{Pa}) = 36.43 \text{ kW}$.

Curentul de calcul: $I_c = 115\text{A}$.

Tensiunea de utilizare $U_n = 3 \times 400 \text{ V c.a.} / 1 \times 230 \text{ V c.a.}$

Frecvența rețelei de alimentare $F_u = 50 \pm 0,2 \text{ Hz}$.

Factorul de putere al consumatorului $\cos \phi = 0,60$.

Caracteristica sistemului electric în punctul de delimitare cu furnizorul va fi TN-S.

Receptorii electriți din instalația electrică ai consumatorului nu vor produce perturbații în rețeaua furnizorului.

Panou fotovoltaic cu $P_i=450\text{Wp}$, 24 buc;

Cutii de jonctiune curent continuu integrat în invertor;

Invertor 10 kW- 1 buc;

Tablou curent continuu TCC cu protecții adecvate, prevăzut de furnizorul echipamentelor;

Receptorii electriți din instalația electrică ai consumatorului nu vor produce perturbații în rețeaua furnizorului.

Tipuri de instalații funcționale:

- sistemul de alimentare cu energie electrică;
- instalații electrice pentru iluminat artificial normal și prize;
- iluminat de siguranță: - pentru intervenții;
 - iluminat pentru evacuare;
 - iluminat de panica;

- iluminat continuare lucru;
- instalații de putere;
- instalații de legare la pământ de protecție împotriva electrocutărilor (șocului electric);
- sistemul de protecție la suprasolicitări termice determinate de curenți de suprasarcină și scurtcircuit;
- instalații de legare la pământ de protecție împotriva supratensiunilor atmosferice transmise prin rețea și de comutație;
- instalația de legare la pământ a instalației de paratrăsnet.

Timpii de punere în funcțiune a sistemelor de iluminat de siguranță la întreruperea iluminatului normal sunt:

- iluminat pentru intervenții: în 0,5 s – 5 s;
- iluminat de panica: în 0,5 s – 5 s;
- iluminat de evacuare: în 5 s.
- iluminat continuare lucru: în 0,5 s – 5 s;

Limitele proiectului

Proiectul de instalatii electrice este limitat la bornele de intrare corespunzator tabloului general TEG al cladirii nou propuse spre reabilitare si modernizare, iar in aval satisface toti consumatorii de energie electrica din incinta. In tabloul TEG s-a prevazut o rezerva 4000W destinata posibilitilor viitorii receptori nespecificati inca de beneficiari.

Distributia energiei electrice

Consumatorii electrici ai clădirii vor fi racordati la tablourile de distributie. Tabloul general (TEG) amplasat la parter va asigura alimentarea cu energie electrica a consumatorilor cladirii proiectate. De la tabloul general vor fi distribuite 3 coloane electrice care vor alimenta tabloul electric din centrala termica(TCT), tabloul electric de la nivelul etajului (TD1) si tabloul electric de distributie din statia de pompare a hidrantilor (TSP).

De la blocul de masura si protectie va pleca o coloană CYABYF 4x70+25 in tub de protectie PVC-KG Ø110 mm, ce va alimenta tabloul general.

Golurile pentru trecerea cablurilor prin plansee, pardoseli sau pereti vor fi etansate în vederea evitarii propagarii flacarilor, trecerii fumului sau a gazelor. Limita de rezistenta la foc a elementelor de etansare a golurilor trebuie sa fie cel putin egala cu cea a elementului strabatut.

Toate cablurile folosite la distributia energiei electrice vor avea tensiunea nominala Un de minim 1kV. Distributia circuitelor electrice se realizeaza cu cablu din cupru cu intarzierea

propagarii focului tip CYYF sau NHXH montat ingropat in peretii de zidarie si montat in tub de protectie.

Illuminat interior-exterior, normal si de siguranta

Instalatia de iluminat interior, va fi realizata cu corpuri de iluminat echipate in general cu lampi LED, dupa mediul ambiant al incaperii in care se instaleaza si respectandu-se nivelele de iluminare impuse de catre normativele in vigoare.

Instalația de iluminat de siguranță se va executa cu cabluri de cupru CYY-F sau NHXH protejate în tuburi PVC rigide.

Alimentarea acestora se asigura, conform planselor din circuitele de iluminat normal deoarece se folosesc corpuri de iluminat cu acumulator inclus și dispozitiv de trecere automată pe sursa inclusă.

Se prevede iluminat de siguranță de evacuare conform art. 7.23.7.1 si art. 7.23.7.2 din I7/2011 , la parter, etaj si mansarda în dreptul scărilor, pe holuri, in incaperi. Alimentarea circuitelor se va face din tablourile de distributie de la acelasi nivel cu acestea.

Corpurile de iluminat pentru evacuare s-au ales din gama omologata, existenta pe piata – CISA LED 8W, cu acumulator inclus, autonomie 1 h, regim permanent. În functie de locul de amplasare, acestea vor fi inscriptionate cu autocolante specifice.

Se prevede iluminat de siguranta impotriva panicii prin intermediul kiturilor emergente montate pe corpurile de iluminat LED ale iluminatului normal conform art. 7.23.9.1 si art. 7.23.9.2 din I7/2011 cu comanda automata de punere in functiune in 5 secunde. Alimentarea circuitelor se va face din tablourile de distributie de palier.

Se prevede iluminat de siguranta de interventie prin intermediul kiturilor emergente montate pe corpurile de iluminat LED ale iluminatului normal, conform art. 7.23.5.1. in camera centralei.

Cablurile se monteaza ingropat in peretii cladirii dar NUMAI IN TUBURI DE PROTECTIE, conform indicatiilor din partile desenate. Circuitele de iluminat au fost stabilite astfel incat distantele traseelor de cabluri sa fie cat mai mici, iar pierderile de tensiune sa se incadreze in limitele admise.

Circuitele de prize 230/400 V

Toate circuitele de priza se vor proteja cu intrerupatoare diferențiale 30 mA, realizand o protectie sporita atat la socuri electrice, cat si la prevenirea incendiilor.

Inaltimea de montaj va fi de 0.3 m fata de pardoseala finita sau conform indicatiilor de pe planuri avand gradul de protectie IP20 si IP44 in zona camerei centralei. Toate prizele din aceste zone sunt in montaj ingropat. In cazul disponerii mai multor prize una langa alta, se

recomanda utilizarea unei rame comune. Distributia circuitelor de prize se realizeaza cu cabluri tip CYYF pozate in paturi de cabluri si/sau in tuburi de protectie.

Instalatii electrice de forta si automatizare

Toate prizele sunt prevazute cu contact de protectie, iar cele dispuse in zonele administrative sau spatii comune cu public sunt protejate cu disjunctoare diferențiale, astfel incat orice defect sa realizeze scoaterea lor de sub tensiune.

Toate echipamentele de climatizare – ventilare sunt achizitionate cu panou propriu de forta si automatizare, responsabilitatea proiectantului de instalatii electrice fiind doar alimentarea pe partea de forta a acestor tablouri electrice.

Circuitele de automatizare sunt realizate cu cabluri de comanda, montate aparent pe elementele de constructie sau pe pat de cabluri, similar celor de forta.

Pentru sistemele de climatizare echipamentele de automatizare si realizarea lor sunt sarcina furnizorului de utilaje responsabilitatea proiectantului de instalatii electrice fiind doar alimentarea pe partea de forta a echipamentelor.

Circuitele sunt realizate din cabluri montate aparent pe elementele de constructie sau fixate cu cleme prinse pe dibluri. In tavanul fals circuitele sunt montate pe paturi de cabluri ancorate pe structura metalica existenta sau cu tiranti de tavan.

Numarul conductoarelor din cupru precum si sectiunea lor va fi adaptata puterii consumatorului. In mod analog sunt alese si aparatele din tablourile electrice. Circuitele (forta, iluminat, prize si automatizare) sunt protejate la scurtcircuit si acolo unde va fi cazul, la suprasarcina cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau terapolare, dupa caz.

Distributia circuitelor de forta se realizeaza cu cabluri tip CYYF sau NHXH pozate in paturi de cabluri si/sau in tuburi de protectie. Sectiunea lor va fi adaptata puterii consumatorului.

In sarcina proiectantului de instalatii electrice cade doar alimentarea cu energie electrica a tablourilor electrice proprii fiecarui agregat mentionat mai sus.

Traseele pentru circuitele de prize si racorduri electrice sunt comune cu cele pentru iluminatul artificial.

In zonele tehnice s-au prevazut prize cu grad de protectie sporit tip IP44 montaj aparent, cu capac de protectie, in restul zonelor fiind de tip IP 20, montaj ingropat.

Instalatia de producere curent electric cu panouri fotovoltaice

Prin prezentul proiect s-a propus construirea unui sistem de panouri fotovoltaice care va asigura aproximativ 60 % din energia electrica pentru iluminat si 50 % din energia necesara pentru apa calda de consum.

Astfel, s-au propus implementarea unui sistem de producere curent electric in sistem ON GRID prin intermediul a 24 de panouri fotovoltaice montate pe invelitoarea cladirii orientate est-sud.

Curentul electric necesar estimat prin prezentul studiu de fezabilitate este de 10kW pentru indeplinirea gradului de acoperire mai sus mentionat.

Adoptarea unei solutii de producere a energiei electrice prin intermediul unui sistem de producere a energiei verzi (regenerabile), energia luminii solare, va reduce considerabil cheltuielile anuale a cladirii catre furnizorul de utilitati cu aproximativ 25%.

Instalatia de protectie si legare la pamant

Schema de legare la pamant pentru aceasta instalatie va fi sistemul TNS cu 5 conductoare conform descrierii.Cand se leaga la pamant si conductorul de nul de protectie, sistemul PEN conductor va fi galben/verde. Conductorul PEN va face intotdeauna parte din cablu.

Circuitele electrice vor avea nulul de lucru distinct fata de nulul de protectie pana la blocul de masura si protectie.

Priza de pamant va fi naturala montata in jurul cladirii prin intermediul unei platbande OL Zn 40x4 si electrozi OL ZN.

Dupa executarea prizei de pamant se va proceda la masurarea ei. Daca rezistenta de dispersie a prizei de pamant depaseste 1 Ohm se va adauga platbanda OL Zn 40x4 mm si electrozi de otel cu Ø 2½" si l=3m, ingropate in pamant pâna se va ajunge la rezistenta de 1 Ohm.

La priza de pamant se vor lega carcasele tablourilor electrice. In spatiile tehnice (centrala termica) se vor realiza centuri interioare cu platbanda OLZn 25x4, dispuse la inaltimea de 0.3 m fata de cota pardoselii finite. La acesta priza de pamant sunt legate toate echipamentele metalice.

Instalatia de protectie impotriva supratensiunilor atmosferice (paratrasnet) sau din retea

Pe baza calculelor determinante de configuratie geometrica a cladirii cat si a caracteristicilor keranteunice ale zonei de amplasare a constructiei s-a determinat necesitatea introducerii unei instalatii de sine statatoare de paratrasnet avand nivelul de protectie normala IV pentru imobil.

Instalatia de paratrasnet se compune dintr-un dispozitiv de amorsare tip PREVETRON care realizeaza o raza de protectie de 26 m. Amplasarea lui se realizeaza pe terasa cladirii, pe o tija de sustinere de 3 m inaltime. Pentru dispozitivul de captare se realizeaza 4 coborari din platbanda OL Zn 25x4 mm, dispuse in stalpi conform planurilor. Acestea se vor

lega la priza de pamant prin intermediul pieselor de separatie PS care se monteaza la cota +2.0 m fata de cota pardoselii.

Priza de pamant pentru instalatia de paratrasnet va fi comună cu priza de pamant pentru tensiuni accidentale de atingere și are o rezistență a prizei de pamant pentru paratrasnet mai mică de 1 Ohm.

Adaptarea instalatiei electrice la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție

Pentru ca și componentele instalațiilor electrice să nu determine risc de incendiu, acestea nu se vor monta pe suporturi combustibile.

Pentru cazurile în care acest deziderat nu se poate asigura s-au luat urmatoarele măsuri: (Strat de tencuială;- Cabluri cu rezistență marita la propagarea focului;- cabluri cu execuție grea);

Modulele vor fi interconectate prin cablurile speciale furnizate de producator (două pentru fiecare modul, de circa 0.4-1,4m). În cazul depasirii distantei de interconectare de 1.4 m, modulele se pot interconecta cu un cablu ce se poate confectiona pe santier, de lungimea necesara conf. specificatiilor producatorului.

Cablurile cu conectori MC4/T4, utilizate pentru conectare a string-ului la cutia de jonctiuni a invertorului fotovoltaic, vor fi confectionate pe santier. Este recomandată folosirea codului de culori pentru cablu, astfel se recomandă folosirea cablului roșu pentru polaritatea pozitivă și negru pentru cea negativă.

Cablurile CC aferente panourilor fotovoltaice amplasate pe acoperisul clădirii casa vor fi pozate pe sub panourile fotovoltaice continuând în paturi metalice pana la invertoare.

Măsuri împotriva atingerii directe

Protectia se asigura prin izolari, carcasari, separari, protectie diferentiala, conform prevederilor normativului I7-11.

Toate echipamentele metalice se vor lega la priza de pamant a clădirii.

Măsuri împotriva atingerilor indirecte

Protectia de baza se asigura prin legarea la conductorul de protectie PE, prin al treilea, respectiv al cincilea conductor din componenta circuitelor de alimentare ale tablourilor sau receptoarelor. Ca măsura suplimentara se prevede protectie diferențială 30 mA pe circuitele de prize și unele circuite de forță din locurile periculoase din pct. de vedere electric.

Se interzice legarea în serie a maselor materialelor și echipamentelor legate la conductoare de protectie într-un circuit de protectie.

INSTALATII ELECTRICE CURENTI SLABI – INSTALATIA DE DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU

– În conformitate cu prevederile din Reglementările tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare si avertizare", indicativ P118/3-2015 si Ordin 6025/2018 pentru modificarea si completarea reglementarii tehnice a NSF P118/3-2015 pentru construcția analizată este obligatoriu a se prevedea și realiza instalații detectare si semnalizare incendiu in faza incipientă in acord cu art.3.3.1, lit.e pct.2 cladirea fiind una de cultură cu o suprafață mai mare de 600mp.

Instalația de semnalizare a incendiului realizată va fi un ansamblu complex, compus din declansatoare manuale de alarmă, detectoare automate amplasate în partea superioară ca încaperilor, conectate la un echipament de control și semnalizare (centrală de semnalizare) care permite monitorizarea dispozitivelor de semnalizare și care va actiona automat, înaintea de intrarea în funcțiune a instalației de stingere, pornirea pompelor de incendiu, trecerea prin dispozitiv de anclansare automata pe sursa de alimentare electrică de rezerva, alertarea pompierilor, etc.

Principalele componente ale instalației de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu

Instalația automată de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu va fi compusă din:

- echipament de control și semnalizare (centrală de semnalizare);
- elemente de detectie și avertizare care au urmatoarea componenta:
 - detectoare optice de fum adresabile;
 - detectoare de temperatură adresabile;
 - declansatoare manuale;
 - elemente de semnalizare acustica - sonerii de alarmare de interior și de exterior.
 - elemente de semnalizare optica - lampi cu intermitenta etc.

Sistemul de detectare și avertizare incendiu va fi conceput să realizeze urmatoarele funcțiuni:

- detectarea incendiilor pe căile pentru evacuare persoanelor în caz de incendiu, cat și în toate celelalte spații și încaperi;
- anunțarea incendiului la punctele de supraveghere permanentă, automat și/sau prin declansatoare manuale de alarmă;
- alarmarea operativa a personalului de serviciu SPSU, care trebuie să organizeze și să asigure prima intervenție și evacuarea utilizatorilor în conformitate cu planurile de acțiune stabilite;

- avertizarea sonora a ocupantilor (utilizatorilor) din cladire asupra pericolului de incendiu.
- comanda intrarii automate in functiune a electropompei de incendiu existenta pe amplasament.

Incaperea dispecerului de securitate – Casierie parter

Incaperea in care va fi montata centrala de semnalizare a incendiilor, va corespunde conditiilor impuse de P118/2 - 2015:

- vor fi asigurate conditiile de temperatura si umiditate admise pentru spatii;
- nu va fi traversata de conducte ale instalatiilor utilitare (apa, canalizare, gaze);
- va fi ferita de propagarea din exterior a incendiilor sau a exploziilor si amplasata la distante corespunzatoare fata de cladirile vecine.
- prevederea unui post telefonic conectat direct la sistemul de telefonie interioara a obiectivului si un post direct la serviciul public de pompieri de sector;
- asigurarea unui personal de supraveghere, special instruit pentru exploatare.

Sursele de alimentare cu energie electrica a centralei de detectare si semnalizare a incendiilor vor fi asigurate corespunzator I7-2011 si P118/3 -2105:

- sursa de baza va fi reteaua de distributie a localitatii;
- sursa de rezerva va fi: baterie de rezerva (cu reincarcare in 24 ore).

Tensiunile nominate de alimentare ale instalatiilor vor fi de 12 - 24 V.c.c.

Dectectoare de incendiu

In spatiile cladirii vor fi prevazute detectoare de incendiu de tip adresabil, conforme cu conditiile de mediu si tehnologice, tipurile de detectoare fiind:

- detectoare de temperatura;
- detectoare optice de fum;

Cablurile de alimentare a instalatiilor de detectare, alarmare, comanda si control, vor fi cu conductoare de cupru, vor fi in montaj ingropat sau aparent si vor rezista la actiunea incendiului un timp de 30 minute, cu intarziere la propagarea incendiului

Corespunzator cerintelor Normativului NP 17 - 11, conductoarele coloanelor si circuitelor de alimentare aferente sistemelor de control, comanda si semnalizare, trebuie sa fie din cupru si protejate in tuburi metalice sau cabluri rezistente la incendiu.

Timpii asigurati de alarmare si de alertare

Instalatia va asigura detectarea automata a aparitiei unui incendiu prin intermediul detectoarelor amplasate in incaperi si pe caile de evacuare.

Corespunzator prevederilor art. 2.7.6 din Normativul P 118 - 99, obiectivul va avea asigurata dotarea cu mijloace automate de alarmare si de alertare a serviciului propriu de pompieri, dublata de alarmarea manuala.

Anuntarea unitatii de pompieri militari din zona se va realiza printr - o legatura telefonica directa, de tip "cap - cap", cu dispeceratul unic 112.

Instalatiile de semnalizare de Tip 1, cu acoperire de Tip 1, vor fi concepute astfel incat sa realizeze:

- timpul maxim de alarmare sa fie de 10 secunde;
- timpul maxim de alertare sa fie de 10 minute (600 secunde).

Prin aceste dotari, se estimeaza ca alarmarea si alertarea se poate realiza in timpuri maxim normati pentru o cladire cu sisteme automate de detectare, semnalizare, alarma si alertare in caz de incendiu.

Zone protejate

Instalatia de detectare si semnalizare a incendiilor va deservi toate spatiile din imobil, cu exceptia grupurilor sanitare

ARHITECTURA DE SISTEM

Instalatia de detectie si semnalizare a incendiului realizata va fi un ansamblu complex, compus din declansatoare manuale de alarma, detectoare automate amplasate in partea superioara din fiecare incapere, conectate la un echipament de control si semnalizare (centrala de semnalizare) care permite monitorizarea dispozitivelor de semnalizare si care va actiona automat pornirea pompei de incendiu, comanda trapelor de fum, alertarea pompierilor, etc.

Structura sistemului proiectat:

Echipament	UM	Cant
Echipament de control si semnalizare (centrala de semnalizare) cu trei bucle adresabile cu maxim 100 module pe bucla	buc	1
Detector de fum	buc	56
Detector de temperatura	buc	2
Soclu pentru detectoari cu izolator	buc	58
Declansator manual	buc	9
Sirena adresabila de interior cu semnalizare acustica si optica	buc	3
Sirena adresabila de exterior	buc	2

AMPLASARE ECHIPAMENTE

Amplasarea echipamentelor IDSAI se va face in spatiul Casierie de la nivelul parterului.

Detectoarele de fum adresabile sunt amplasate in spatiile monitorizate, acoperind toate incaperile si spatiile de circulatie din amenajare.

Declansatoarele manuale adresabile sunt amplasate la loc vizibil, in spatiile de circulatie si la toate iesirile din cladire.

Sirenele de incendiu adresabile de interior sunt amplasate pe caile de circulatie, astfel incat sa poata fi auzite in orice punct al zonei de alarmare. Sirenele sunt prevazute cu dispozitiv de semnalizare acustica si optica intermitenta.

Sirenele de incendiu adresabile de exterior sunt amplasate pe fatalele cladirii nou propuse spre reabilitare si modernizare. Sirenele sunt prevazute cu dispozitiv de semnalizare acustica si optica intermitenta.

FUNCTIONAREA SISTEMULUI DE SEMNALIZARE, ALARMARE SI ALERTARE IN CAZ DE INCENDIU.

Sistemul de monitorizare incendiu graviteaza in jurul echipamentului de control si semnalizare (centrala de semnalizare) la care sunt conectati detectorii adresabili, butoanele de alarmare adresabile din zonele monitorizate, sirenele de incendiu adresabile, sistemele de comunicatie, sistemele de comanda.

Se utilizeaza un echipament de control si semnalizare (centrale de semnalizare) adresabil, cu 1 bucla cu maxim 100 module.

Centrala CI colecteaza informatii de la detectorii automati si declansatoarele manuale ale sistemului.

Sistemul va fi destinat protejarii cladirii si a persoanelor ce s-ar putea afla la un moment dat in cladire din punct de vedere al aparitiei unui incendiu. Protectia spatiilor se realizeaza prin amplasarea in zonele cu grad mare de risc in aparitia incendiului a detectoarelor de fum, iar protectia persoanelor se realizeaza prin dispunerea in spatiul public si pe caile de acces a unor declansatoare manuale de semnalizare precum si a sirenelor de avertizare incendiu cu flash luminos.

Echipamentul de control si semnalizare (centrala de semnalizare) trebuie sa semnalizeze fara ambiguitate urmatoarele stari de functionare ale instalatiei de semnalizare a incendiilor :

- **starea de veghe** , cand echipamentul de control si semnalizare este alimentat de o sursa de alimentare electrica si in absenta semnalizarii oricarei alte starii
- **starea de alarma de incendiu** , cand este semnalizata alarma de incendiu
- **starea de defect** , cand este semnalizat un defect
- **starea de dezactivare** , cand este semnalizata o dezactivare
- **starea de testare** , cand este semnalizata o testare de functionare

Sistemul de detectie, semnalizare si avertizare a aparitiei incendiului, comunicare automata a inceputului de incendiu va fi alcătuit din urmatoarele subsisteme:

- subsistemul de detectie automata a aparitiei incendiului in incinta, compus din detectoare automate de fum adresabile;
- subsistemul de semnalizare manuala a inceputului de incendiu, compus din declansatoare manuale de alarmare adresabile;
- subsistemul de alarmare acustica si optica, compus din semnalizatoare acustice si optice adresabile;
- subsistemul de retranslatie a alarmei la organele de pompieri.

Subsistemul de detectie automata a aparitiei incendiului in spatii inchise.

Detectoarele de fum adresabile sesizeaza fumul la inceput de incendiu si asigura o rapida semnalizare a aparitiei incendiului. De asemenea, reactioneaza foarte bine la fumul, vizibil sau invizibil, al incendiului monocnit sau cu flacara. Amplasate pe plafon, ele supravegheaza posibilele surse de incendiu din spatiul supravegheat.

Spatiile monitorizate au fost impartite in zone de detectie si detectoarele au fost amplasate pe grupe de detectie.

La amplasare se vor respecta dispozitiile normativului P118/3.

Subsistemul de semnalizare manuala a inceputului de incendiu.

Declansatoarele manuale adresabile vor fi montate conform planurilor de amplasament, pe toate caile de evacuare din cladire. Acestea se activeaza prin spargerea geamului (fara pericol de ranire). Verificarea acestui dispozitiv este foarte simpla si se face cu ajutorul unei chei speciale. Avantajul principal este manevrabilitatea extrem de simpla, lovirea se poate face sub orice unghi si din fuga.

La amplasare se vor respecta dispozitiile normativului P118/3.

Subsistemul de semnalizare/alarmare acustica si optica a inceputului de incendiu.

In acest subsistem sunt incluse sirenute de interior adresabile si sirenute de exterior adresabile, pentru atentionarea personalului in vederea demararii masurilor de evacuare a cladirii. Sirenutele sunt amplasate in spatiile de circulatie, in vederea atentionarii persoanelor din incinta asupra pericolului aparut.

Subsistemul de retransmisie a alarmei la organele de pompieri.

Subsistemul de retranslatie a alarmei la organele de pompieri se realizeaza prin intermediul comunicatorului IP si a unui apelator telefonic cu 2 canale, cu posibilitatea programarii a 32 numere de telefon, dintre care primul va fi al organelor de pompieri. Mesajul telefonic in caz de incendiu va fi prioritara, aceasta presupunand intreruperea oricaror alte legaturi telefonice de pe linia utilizata.

d) Probe tehnologice si teste

Nu este cazul

5.4. Principalii indicatori tehnico-economi ci aferenti obiectivului de investitii:

- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei cu TVA si, respectiv, fara TVA din care constructii-montaj C+M, in conformitate cu devizul general

Nr. crt.	Valoare investitiei	LEI
1.	Valoarea investitiei cu TVA (conform deviz)	6.053.993,27
2.	Valoarea C+M cu TVA (conform deviz)	3.927.159,52
Nr. crt.	Valoare investitiei	LEI
1.	Valoarea investitiei fara TVA (conform deviz)	5.093.376,92
2.	Valoarea C+M fara TVA (conform deviz)	3.300.134,03

- b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare

Capacitatile in unitati fizice si valorice sunt atasate la prezenta documentatie.

Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

Indicatori financiari (cu TVA) – valoare investitie 6.053.993,27 din care C+M 3.927.159,52

Indicatori socioeconomici si de impact

In urma realizarii proiectului "Reabilitare, modernizare, extindere si dotare asezamant cultural din orasul Solca, judetul Suceava" va creste nivelul serviciilor oferite comunitatii locale prin:

- organizarea unui concurs intercomunal cu obiceiuri de iarna, in cadrul caruia sa fie puse in valoare atat artistii locali care activeaza pe langa asezamantului cultural cat si alti artiști si formatiile din judet (anual, in luna decembrie);
- realizarea unui mic muzeu etnografic, care sa puna in valoare tradițiile si izvoarele populare din zona;
- atragerea copiilor catre activitati culturale, participarea la evenimente de acest gen pe plan intercomunal si judetean, implicit evidențierea copiilor talentati si cu rezultate in

domeniu: serbari ale elevilor „Cel mai frumos martisor - anual la 1 martie; „Cadouri inchinate mamei - 8 martie; premieri la sfarsitul anului scolar;

- educarea aptitudinilor artistice si de apreciere a unor spectacole de calitate prin invitarea unor formatii artistice de amatori si profesionisti;

- organizarea unor simpozioane / mese rotunde pe teme legate de modernizarea procesului educational si oferirea unei alternative de petrecere a timpului liber, imbunatatirea rezultatelor scolare, reducerea absenteismului scolar, cresterea nivelului de informare;

- informarea si pregatirea tinerilor pentru meseriile specifice zonei, concomitent cu prezentarea programelor care vin in sprijinul locuitorilor

- informarea tinerilor asupra posibilitatilor petrecerii timpului liber prin organizarea de seminarii si activitati practice, instructiv - educative in colaborare cu autoritatatile locale.

- asigurarea unui cadru propriu de manifestare si emancipare artistica si culturala in vederea promovarii valorilor culturale, crearea unor talente artistice in vederea promovarii dansului, cantecului si a portului specific;

- stimularea interesului pentru intelegerea regulilor si a legislatiei rutiere prin organizarea unor cursuri de educatie rutiera;

Indicatori calitativi:

- investitie realizata conform reglementarilor tehnice in vigoare

- imbunatatirea conditiilor de viata pentru locuitorii orasului Solca si localitatile limitrofe.

- oferirea de servicii imbunatatite in domeniul educational in conformitate cu normele europene.

c) Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni

Durata totala de executie a proiectului este de 15 de luni din care 15 de luni realizarea lucrarilor de executie a obiectivului.

5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE CONSTRUCTIEI

Cerința "A" REZistență și STABILITATE

Este îndeplinită conform memoriului de rezistenta.

Cerinta "B" SIGURANTA ÎN EXPLOATARE (conform Normativ NP 068 - 2002)

Siguranța cu privire la circulația pe căi pietonale

Protecția împotriva riscului de accidente este asigurata prin:

Siguranța cu privire la accesul in clădire

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin:

▪ Coliziune

- platformele si scările exterioare de acces sunt dimensionate pentru a facilita accesul;

Siguranța cu privire la circulațiile interioare

Asigurarea protecției împotriva riscului de accidente prin:

▪ Alunecare

- pardoselile vor fi executate din parchet si gresie antiderapanta;

▪ Împiedicare

- ușile ce constituie cale de evacuare nu au praguri.

▪ Contact accidental cu proeminențe joase

- înălțimea minimă a golurilor de trecere precum și a proeminențelor de la partea superioară (grinzi de tavan, etc.) este de minim 2,10m.

▪ Contact cu proeminențe verticale laterale

- suprafetele verticale ale peretilor sunt plane

▪ Contact cu ușile interioare

- deschiderea ușilor se face spre exterior, în direcția evacuărilor, cu sensul de deschidere spre fluxul de evacuare

▪ Coliziune cu persoane, mobilier, echipamente

- fluxurile de evacuare și căile de circulație interioare au fost dimensionate pentru numărul de utilizatori ai clădirii.

- ușile interioare sunt dimensionate pentru lățimi standard.

Cerința " C " SECURITATE LA INCENDIU

Conform tab. 2.1.9 si articolelor 2.1.9, 2.1.10, 2.1.11 din P118/99, constructia analizata se incadreaza in gradul III RF.

Cerinta "D" IGIENA ȘI SANATATEA OAMENILOR

Igiena aerului

Spațiile sunt dimensionate pentru un număr specific de utilizatori, fiecare având suprafața și înălțimea calculată pentru a asigura volumul de aer necesar de minim 5 mc/ persoana.

Igiena apei

Clădirea este alimentată cu apă potabilă din rețeaua publică municipală, de la furnizorul local, iar condițiile de calitate ale acesteia vor respecta STAS 1342.

Evacuarea deșeurilor solide

Deșeurile sunt colectate zilnic, sortate în containere speciale, reciclate cele care permit și restul evacuate la un depozit de deșeuri autorizat.

Etanșeitatea elementelor de construcție

Prin construcție, clădirea va prezenta etanșeitate la infiltrările de vapozi prin elementele de închidere exterioare, conform (conf. STAS 6472/4). De asemenea punerea în operă a materialelor de construcție se va face astfel încât să se evite acumularile de vapozi în elementele construcției.

Etanșeitatea la apă

Tâmplăria exterioară va prezenta etanșeitate totală la infiltrările de apă.

Iluminatul artificial

Momentan, este asigurat nivelul mediu de iluminare normat la suprafața utilă, funcție de încăperi și destinația acestora, conform SR 6646/4-1997, STAS 6646/3 și normativului de iluminat artificial ed. 2002.

Cerința "E" – Economia de energie și izolare termică

a) IZOLARE TERMICĂ ȘI ECONOMIE DE ENERGIE

Amplasamentul se află în zona cu adâncimi de îngheț de 0,80 - 0,90 m - STAS 6054/77

Măsurile de izolare termică:

- Tâmplarie exterioară va fi etansată nerezultând pierderi de căldură în sezonul rece;
- Nu sunt respectate cerințele normativului C 107 - 82 privind măsurile pentru asigurarea protecției termice a clădirii și realizarea economiei de energie în exploatarea cladirilor.

b) IZOLAȚIE HIDROFUGA

- Burlanele și jgheaburile permit colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe acoperis spre exteriorul cladirii prin pantele trotuarelor perimetrale.
- **Cerința "F" PROTECȚIE LA ZGOMOT**
- este asigurată atenuarea zgomotelor aeriene exterioare - (conf. STAS 6156, tabel 1 – nivel admis 35... 45 dB), prin existența pereților exteriori;
- limitarea valorilor admisibile ale nivelului de zgomat interior (conf. STAS 6156, tabel 4);
- la proiectarea elementelor de închidere sub aspectul protecției la zgomat, s-au avut în vedere prevederile Normativului C 125 - 87 și instrucțiunile tehnice P 122 - 89.

- amplasarea construcției asigură protecția necesară la zgromot a ocupanților din vecinătate.

Categoria de importanță a obiectivului

Nr. crt	Factori determinanți	Criterii asociate	Nivelul apreciat	Punctaj	
				Parțial	Global
0	1	2	3	4	5
1.	Importanța vitală	i) oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției	mediu	2	
		ii) oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției	mediu	2	2
		iii) caracterul evolutiv al efectelor periculoase, în cazul unor disfuncții ale construcției	mediu	2	
2.	Importanța social-economică și culturală	i) mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție	apreciabil	2	
		ii) ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă	apreciabil	2	2
		iii) natura și importanța funcțiunilor respective	apreciabil	2	
3.	Implicarea ecologică	i) măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit	mediu	2	
		ii) gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit	mediu	2	2
		iii) rolul activ în protejarea /refacerea mediului natural și construit	mediu	2	
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența)	i) durata de utilizare reconizată	mediu	2	
		ii) măsura în care performanțele alcăturilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare	mediu	2	2
		iii) măsura în care performanțele funcționale depinde de evoluția cerințelor pe durata de utilizare	mediu	2	

5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	i) măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu	mediu	2			
		ii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp	mediu	2	2		
		iii) măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției	mediu	2			
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	i) ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate	apreciabil	2			
		ii) volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia	mediu	2	2		
		iii) activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia	mediu	2			
PUNCTAJ TOTAL						12	
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ						"C"	

- Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor și metodologiei aferente, pentru punctajul total cuprins între 6 și 17 categoria de importanță este "C" (normală).
- Categoria de importanță a obiectivului: C (normală) ;

5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate de sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri de la bugetul local și fonduri guvernamentale.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme.

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obtinerii autorizatiei de construire

Certificatul de urbanism nr. 28 din 03.11.2022 în scopul "Reabilitare, modernizare, extindere și dotare asezamant cultural din Orasul Solca, județul Suceava", a fost emis de Primaria orașului Solca.

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

Extrasul de carte funciara este anexat la prezenta documentatie.

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

Conform actului administrativ a autoritatii pentru protectia mediului – Agentia pentru Protectia Mediului Suceava - nr. – decide clasarea notificarii doarece proiectul nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului si de evaluare adecvata.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

Nu este cazul

6.5. Studiu topografic vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

Studiul topografic este vizat OCPI conform procesului verbal de receptie nr. din si este anexat la prezenta documentatie.

6.6. Avize, acorduri si studii specifice dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investii si care pot conditiona solutiile tehnice

Nu este cazul.

7. Implementarea investitiei

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Ordonator principal de credite/investitor:

CNI

Ordonator de credite (secundar/tertiar):

Orasul Solca

Beneficiarul investitiei:

Orasul Solca

Judet: Suceava

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

Durata de executie a proiectului este de 15 luni.

Esalonarea investitiei pe ani

			lei
	VALOARE TOTALĂ, INCLUSIV TVA Din care C + M		6.053.993,27 3.927.159,52
EŞALONAREA INVESTIȚIEI ANUL I (12 LUNI)	Investiție		4.843.194,62
	C+M (cu TVA)		3.141.727,62
ANUL II (3 LUNI)	Investiție		1.210.798,65
	C+M (cu TVA)		785.431,90

ETAPE PRINCIPALE		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
	<i>Lucrari de arhitectura</i>	117.972	117.972	117.972	117.972	117.972	117.972	117.972	117.972	117.972	117.972	117.972	117.972
	<i>Lucrari de rezistență</i>	80.959	80.959	80.959	80.959	80.959	80.959	80.959	80.959	80.959	80.959	80.959	80.959
	<i>Lucrari de instalatii</i>	28.124	28.124	28.124	28.124	28.124	28.124	28.124	28.124	28.124	28.124	28.124	28.124
	<i>Lucrari de amenajari exterioare</i>												
	<i>Organizare de sântier</i>	31.409,10											
	<i>Recepție lucrări</i>												
	<i>Comisioane, taxe și cote legale</i>	2.592	2.592	2.592	2.592	2.592	2.592	2.592	2.592	2.592	2.592	2.592	2.592

ETAPE PRINCIPALE		Luna 13	Luna 14	Luna 15
	<i>Lucrari de arhitectura</i>	117.972	117.378,21	
	<i>Lucrari de rezistență</i>	28.124	28.136,91	
	<i>Lucrari de instalatii</i>	31.177	31.187,86	
	<i>Lucrari de amenajari exterioare</i>	30.097	30.099,18	
	<i>Organizare de sântier</i>			
	<i>Recepție lucrări</i>			
	<i>Comisioane, taxe și cote legale</i>	2.592	2.605,47	

Organizarea de santier

Lucrari organizare santier (descriere succinta lucrari):

- Imprejmuire santier

Se va realiza imprejmuirea incintei conform proiectului tehnic, fara a se mai face o imprejmuire privitorie doar pentru organizarea de santier.

- Pichete PSI, Punct prim ajutor,etc.

In toate fazele, de executie si operare se vor respecta prevederile legislației in vigoare cu privire la paza si securitatea împotriva incendiilor si tehnica securitatii muncii. In incinta zonei de organizare de santier se va amplasa un pighet norme PSI

- Zona containere deseurii

Se va amenaja o platforma pe care se vor monta containerele pentru depozitarea gunoiului rezultat din santier

- Platforma de lucru-

Se va amenaja o platforma balastata pentru descarcarea si asamblarea materialelor de lucru.

- **Asigurare utilitati pentru OS**

- Alimentare cu energie electrica

Instalatia electrica de utilizare a obiectivului se alimenteaza din reteaua locala de joasa tensiune printr-un bransament electric monofazat, in baza avizului de racordare emis de furnizorul de energie electrica local.

- Iluminat incinta.

Se pastreaza situatia existenta.

- Asigurare apa potabila

Alimentarea cu apa potabila se va realiza de la dozatoare.

- Asigurare apa pentru executie lucrari

Se va folosi sursa de apa existenta.

- Canalizare

Pentru canalizarea si epurarea apelor uzate se va folosi reteaua publica locala .

- **Asigurarea securitatii santierului, masuri de interventie in situatii de urgență , etc...**

Se va asigura echipament de protectie ce va fi disponibil si folosit atunci cand este cazul, incluzand:

- Casti de protectie
- Pelerine de ploaie
- Cizme de protectie

Exteriorul va fi prevăzut cu lumini de siguranță și se va asigura loc de parcare pentru mașini.

La finalizarea lucrarilor, constructorul va curata organizarea de şantier si va realiza alte lucrări pentru a aduce suprafața de teren folosita la starea initiala.

- **Panouri publicitare**

Se vor executa si amplasa un panou indicator care sa cuprindă toate cerintele descrise in documentatia de atribuire.

Panourile vor fi de o constructie solida, de tip metalic, iar literele vor fi scrise in limba romana. Montarea si dimensiunile panourilor vor corespunde cu legislatia în vigoare si cu cerintele solicitante (Norma metodologica din 26/08/2005 de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii) si in care vor fi declarate termenele de incepere si finalizare a obiectivului de investitie.

- **Semnalizare si iluminare**

Lucrările vor fi semnalizate corespunzător, astfel încât sa fie vizibile atât ziua, cât și noaptea, în vederea prevenirii accidentelor.

- **Protectia muncii**

Se vor respecta toate normele de protectia muncii în vigoare - privind protectia personalului, lucratorilor, personalului beneficiarului si publicului, fata de lucrarile prevazute.

Se vor obtine copii dupa toate normativele legale relevante si vor fi tinute la dispozitie pentru a fi inspectate pe santier.

Se vor lua, de asemenea, urmatoarele masuri de T.S.M:

- operatiunile de constructii vor fi conduse de o singura persoana;
- muncitorii vor fi instruiți înaintea inceperei executării operațiunilor;
- tot personalul de pe santier va purta căști;
- se vor îngradi locurile unde circulația este interzisă;
- se vor monta viziere de protecție atât pe conturul construcției, cat și (in special) la intrari.

Se vor aplica dispozitiile cuprinse in:

- Normele T.S.M. referitoare la retelele de apă și canalizare;
- Normele T.S.M. în construcții referitoare la executarea lucrarilor pe timp friguros și la lumina artificială.

Se va verifica in permanenta:

- respectarea prevederilor referitoare la manipularea și stivuirea materialelor;
- situația retelelor electrice, îngradirea golurilor, starea schelelor etc.

- **Traficul aferent executării lucrarilor in amplasament**

Pentru realizarea lucrarilor se vor utiliza urmatoarele tipuri de mijloace specifice:

- mijloace pentru transportul materialelor de la bazele de aprovizionare;
- utilaje pentru efectuarea lucrarilor;

- mijloace pentru transportul materialelor de constructie in amplasamentul obiectivului.

- **Managementul deșeurilor**

Regimul gospodaririi deșeurilor produse in timpul executiei va face obiectul organizarii de santier. În conformitate cu reglementarile in vigoare, aceste deșeuri vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor. Aceste deșeuri sunt de urmatoarele tipuri: menajere sau asimilabile;

Saptamanal vor fi transportate in conditii de siguranta la o rampa de gunoi din apropiere. Se va face un contract cu o firma de salubrizare locala pentru ridicarea deșeurilor.

7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

In conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind durabilitatea și siguranța construcțiilor, titularul investiției are obligația să asigure permanent supravegherea curentă a stării tehnice a construcției. Supravegherea stării tehnice a construcției se va organiza și se va desfășura pe toată durata de serviciu a acesteia conform legislației tehnice în vigoare.

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

Urmărirea curentă este o activitate de urmărire a comportării construcțiilor care constă din observarea și înregistrarea unor aspecte, fenomene și parametri ce pot semnala modificări ale capacitații construcției de a indeplini cerințele de rezistență, stabilitate și durabilitate stabilite prin proiect.

Urmărirea curentă a comportării construcțiilor se efectuează prin examinare vizuală directă și dacă este cazul cu mijloace de măsurare de uz curent, permanent sau temporar.

Organizarea urmăririi curente a comportării construcțiilor noi sau vechi revine în sarcina proprietarilor și/sau a utilizatorilor, care o execută cu personal și mijloace proprii sau în cazul în care nu are personal cu mijloace necesare pentru a efectua această activitate, poate contracta activitatea de urmărire curentă la o firmă abilitată în această activitate.

Personalul însărcinat cu efectuarea activității de urmărire curentă, va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în Jurnalul evenimentelor și vor fi incluse în Cartea Tehnică a construcției.

In cazul în care se constată deteriorări avansate ale structurii construcției, beneficiarul va solicita întocmirea unei expertize tehnice.

In cadrul urmăririi curente a construcțiilor, la apariția unor deteriorări ce se consideră că pot afecta rezistența, stabilitatea și durabilitatea construcției, proprietarul sau utilizatorul va comanda o inspectare extinsă asupra construcției respective urmată dacă este cazul de o expertiză tehnică.

LISTA FENOMENELOR SUPUSE URMĂRIRII CURENTE PRIN OBSERVAȚII VIZUALE SAU CU DISPOZITIVE SIMPLE DE MĂSURARE

- Schimbări evidente a poziției construcției manifestate prin deplasări vizibile pe orizontală, pe verticală sau prin rotiri în raport cu locul inițial de amplasare sau prin efecte secundare vizibile (desprinderea trotuarelor, scărilor, de soclul sau corpul clădirilor și apariția de rosturi, crăpaturi, smulgeri);
- Deformații evidente ale elementelor structurale manifestate prin încovoieri, dezaxări, deplasări, tasări, rotiri sau prin căderea finisajelor;
- Apariția de fisuri și crăpaturi în zonele de continuitate ale drumurilor;
- Deschiderea sau închiderea rosturilor de diferite tipuri dintre elementele de construcție;
- Schimbări în gradul de protecție și confort prin cedarea izolațiilor termice sau hidrofuge, manifestate prin igrasie sau condens sau prin umezirea suprafețelor, infiltrări de apă, apariția izvoarelor, înmuierea materialelor constructive, lichefieri ale pământului după cutremure, exfolierea sau craparea straturilor de protecție, schimbarea culorii suprafețelor;
- Defecți și degradări ale elementelor structurale manifestate prin fisuri, în elementele din zidărie și beton sau pete de rugină pe elemente din beton armat.
- Umflarea sau craparea terenului ca urmare a alunecărilor în versanții diferitelor amenajări, ramblee. În cadrul activității de urmărire curentă se va da atenție deosebită:
 - a) Oricărora semne de umezire a terenurilor de fundație loessoide din jurul obiectelor de construcție și tuturor măsurilor de îndepărțare a apelor de la fundația obiectelor de construcție amplasate în terenuri loessoide (pante spre exterior pe cel puțin 10 m, etanșeitatea rostului trotuar - clădire, surgerea apelor spre canalizarea exterioară, integritatea și etanșeitatea conductelor ce transportă lichide de orice fel etc);
 - b) Încăperilor în care există condiții de mediu deosebit de agresiv în raport cu materialele din care sunt alcătuite construcțiile (umiditate ridicată);
 - c) Elementele de construcție supuse unor solicitări deosebite din partea factorilor de mediu natural sau tehnologic;
 - d) Modificărilor în acțiunea factorilor de mediu natural și tehnologic care pot exprima comportarea construcțiilor urmărite

ZONELE DE OBSERVAȚIE ȘI PUNCTELE DE MĂSURARE

Se vor inspecta vizual fațadele tuturor obiectivelor proiectate pentru a se observa eventuale fisuri și crăpaturi, desprinderi de finisaje, desprinderea trotuarelor de clădire,etc.

Se vor măsura înălțimea maximă a construcțiilor, înălțimea la cornișa în toate colțurile clădirilor; măsurările vor fi efectuate față de un punct de reper stabilit din interiorul sau exteriorul cladirii.

7.4. Recomandari privind asigurarea capacității manageriale și institutionale

- Conducerea instituției formulează politica de asigurare a calității și obiectivele în conformitate cu necesitatea de a atinge obiectivele propuse prin acest proiect;
- Implicarea tuturor membrilor administrației publice locale;
- Abordarea sistemului calității ca proces pe mai multe nivele și stabilirea responsabilităților în funcție de nivel. Stabilirea activităților și identificarea interacțiunilor complexe;
- Abordarea sistemului calității ca proces managerial. Analiza periodică a situației implementării sistemului prin sondaje, rapoarte, ședințe și alte acțiuni din care să rezulte situația îndeplinirii obiectivelor;
- Îmbunătățirea continuă ca obiectiv permanent;
- Evaluarea internă și evaluarea externă;
- Fundamentarea deciziilor pe baza de fapte, analize și informații complete;
- Relația reciproc avantajoasă cu beneficiarii obiectivului de investiții;
- Transparența informațiilor.

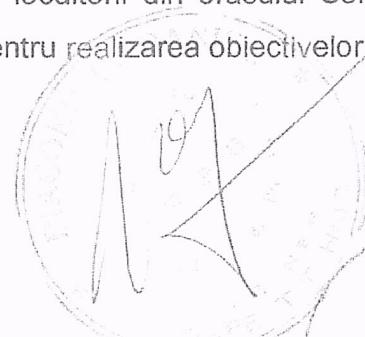
8. Concluzii și recomandări

Investiția propusă prin prezentul studiu de fezabilitate este realista, fezabilă, necesară, reprezintă una din necesitățile principale pentru locuitorii din orașul Solca. Reprezentantul legal are capacitatea și determinarea necesară pentru realizarea obiectivelor propuse.

Data

2022

Intocmit:


mold|project.ro

Proiectant arhitectură: arh. Stefanica Căzăc

Proiectant instalatii: ing. Mardare Andrei

Proiectant rezistență: ing. Teofil Andrei Iftode

Proiectant:S.C. Moldproiect ASD S.R.L.
RO 15693410 J 33/750/2003

OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCHEAVA

DEVIZ GENERAL
(HG 907/2016)

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	326,94	62,12	389,06
1.4	Cheltuieli pentru realocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		326,94	62,12	389,06
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		65.874,32	12.516,13	78.390,45
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.1.1 Studii de teren	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.1.2 Raport privind impact asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1.200,00	0,00	1.200,00
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5	PROIECTARE	360.000,00	68.400,00	428.400,00
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	130.000,00	24.700,00	154.700,00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor/autorizatiilor	30.000,00	5.700,00	35.700,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	180.000,00	34.200,00	214.200,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	CONSULTANTA	0,00	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii		0,00	
	3.8.2 Dirigentie de santier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 3		383.200,00	72.580,00	455.780,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	3.072.130,27	583.704,76	3.655.835,03
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	130.393,40	24.774,75	155.168,15
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	409.578,02	77.819,82	487.397,84

4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	127.919,00	24.304,61	152.223,61
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		3.740.020,69	710.603,94	4.450.624,63

CAPITOLUL 5

Alte cheltuieli

5.1	Organizare de santier	31.409,10	5.967,73	37.376,83
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	31.409,10	5.967,73	37.376,83
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	36.301,47	0,00	36.301,47
5.2.1	Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	16.500,67	0,00	16.500,67
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si autorizarea lucrarilor de constructii	3.300,13	0,00	3.300,13
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	16.500,67	0,00	16.500,67
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire /desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	836.244,39	158.886,43	995.130,82
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		903.954,96	164.854,16	1.068.809,13

CAPITOLUL 6

Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		5.093.376,92	960.616,35	6.053.993,27
din care: C+M (1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)		3.300.134,03	627.025,49	3.927.159,52

In preturi la data de 14.12.2022; 1 euro = 4.9248 lei

Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca

Intocmit
Sef proiect: arh. Stefanica Cazac

Proiectant:S.C. Moldproject ASD S.R.L.
 RO 15693410 J 33/750/2003
 OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL
 SOLCA, JUDETUL SUCEAVA

CAPITOLUL NR. 1 - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		Valoare cu TVA	
		Lei	Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5	
1	OBTINEREA TERENULUI		0,00	0,00	0,00
2	AMENAJAREA TERENULUI		0,00	0,00	0,00
3	AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI ADUCEREA LA STAREA INITIALA	326,94	62,12	389,06	
4	UTILITATILOR		0,00	0,00	0,00
	TOTAL	326,94	62,12	389,06	

In preturi la data de 14.12.2022: 1 euro = 4,9248 lei

Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
 OBIECTUL: Amenajari exterioare
 STADIUL FIZIC: Spatii verzi
 Beneficiar: ORASUL SOLCA
 Proiectant: MOLDPROMAS SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-		
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4		
1	TSD02B1	100 mc	0,0200	106,29	2,13		
				material:	0,00		
				manopera:	0,00		
				utilaj:	106,29	2,13	
				transport:	0,00	0,00	
2	TSH09A1	100 mp	0,1700	190,77	32,43		
				material:	46,17	7,85	
				manopera:	144,60	24,58	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
3	TRA01A10P	tona	29,0000	8,55	247,96		
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,01	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	8,55	247,95	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
	Total Cheltuieli directe:		7,85	24,59	2,13	247,95	282,52
	Alte cheltuieli directe:						
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	0,55	0,00	0,00	0,55
	Total Inclusiv Cheltuieli directe:		7,85	25,14	2,13	247,95	283,07
	Cheltuieli indirekte	i 10,0000 %	0,78	2,51	0,21	24,80	28,31
	Total Inclusiv Cheltuieli indirekte:		8,63	27,66	2,34	272,75	311,38
	Profit	i 5,0000 %	0,43	1,38	0,12	13,64	15,57
	Total Inclusiv Beneficiu:		9,07	29,04	2,46	286,38	326,94
	TOTAL GENERAL (fara TVA):						326,94
	TVA:				19,00 %		62,12
	TOTAL GENERAL:						389,06

Proiectant



Proiectant:S.C. Moldproject ASD S.R.L.
RO 15693410 J 33/750/2003
OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL
SOLCA, JUDETUL SUCEAVA

CAPITOLUL NR. 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESSARE OBIECTIVULUI

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei		
1	2	3	4	5	5
1	RETEA ALIMENTARE CU APA	25.774,00	4.897,06	30.671,06	30.671,06
2	RETEA CANALIZARE MENAJERA	27.125,40	5.153,83	32.279,23	32.279,23
3	RETELE EXTERIOARE ENERGIE ELECTRICA	12.974,92	2.465,24	15.440,16	15.440,16
	TOTAL	65.874,32	12.516,13	78.390,45	

In preturi la data de 14.12.2022: 1 euro = 4,9248 lei

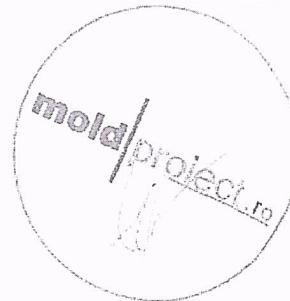
Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca



LISTA 2: Retele exterioare apa potabila

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
Terasamente					
1	Sapatura manuala	mc	48,0	75,00	3.600,00
2	Sprijinire maluri cu dulapi	mp	28	100,00	2.800,00
3	Umplutura cu nisip	mc	11,5	155,00	1.782,50
4	Umplutura cu pamant in canal	mc	36,5	55,00	2.007,50
5	Compactare pamant	mc	36,5	55,00	2.007,50
Conducte si armaturi					
1	Sa de bransament PEHD PE80, Pn10, Ø110-50mm, Pn10 bari	buc	1,0	1.350,00	1.350,00
2	Teava PEHD PE80, Pn10, Ø32mm, Pn10 bari	ml	28,0	5,00	140,00
3	Teava PEHD PE100, Pn10, Ø50mm, Pn10 bari	ml	63,0	12,00	756,00
4	Teava PEHD PE100, Pn10, Ø110mm, Pn10 bari	ml	8,0	58,00	464,00
5	Banda semnalizatoare <APA>	ml	100,0	7,00	700,00
6	Teu egal electrosudabil, din PEHD Ø50	buc	1,0	126,00	126,00
7	Teu egal electrosudabil, din PEHD Ø32	buc	1,0	76,00	76,00
8	Teu redus electrosudabil, din PEHD 50/32/32	buc	1,0	100,00	100,00
9	Robinet de concesie cu tija de manevra Ø2", Pn10 bari	buc	1,0	255,00	255,00
10	Robinet sfera Ø2", Pn10 bari	buc	1,0	125,00	125,00
11	Robinet de retinere Ø2", Pn10 bari	buc	1,0	155,00	155,00
12	Robinet de golire, Ø1", Pn 10 bari	buc	1,0	130,00	130,00
13	Manometru cu scala rotunda 1-10 bari	buc	1,0	65,00	65,00
14	Teava otel zincat, Ø2"	ml	5,0	165,00	825,00
15	Piesa de trecere PEHD-OL Ø50mm-2"	buc	1,0	555,00	555,00
16	Camin vane beton mon. sectiune circulara di=1.5m, h=2m	buc	1,0	2.550,00	2.550,00
17	Filtru de impuritati tip Y, Ø2", Pn10 bari	buc	1,0	164,00	164,00
18	Hidrant suprateran Dn80, 1 rac tip A si 2 rac tip B, sectionabil, Pn16 bari	buc	1,0	1.950,00	1.950,00
19	Piesa de trecere etansa prin pereti beton Ø4"	buc	1,0	450,00	450,00
Transport					
1	Incarcare descarcare materiale	to	39,55	35,00	1.384,25
2	Transport rutier al materialelor	to	29,55	25,00	738,75
3	Transport rutier al pamantului	to	20,70	25,00	517,50
				Total Obiect	25.774,00



LISTA 3: Retele exterioare de canalizare

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
Terasamente					
1	Sapatura manuala	mc	54,0	75,00	4.050,00
2	Sprijinire maluri cu dulapi	mp	22	20,00	440,00
3	Umplutura cu nisip	mc	14,7	155,00	2.278,50
4	Umplutura cu pamant in canal	mc	39,3	55,00	2.161,50
5	Compactare pamant	mc	39,3	55,00	2.161,50
Conducte					
1	Teava PVC KG Ø110, Sn4	ml	48,0	45,00	2.160,00
2	Teava PVC KG Ø160, Sn4	ml	36,0	75,00	2.700,00
3	Banda semnalizatoare <CANALIZARE>	ml	84,0	7,00	588,00
4	Camin de vizitare Ø1000 cu capac si rama carosabil	buc	4,0	1.750,00	7.000,00
Transport					
1	Incarcare descarcare materiale	to	54,99	35,00	1.924,65
2	Transport rutier al materialelor	to	39,99	25,00	999,75
3	Transport rutier al pamantului	to	26,46	25,00	661,50
				Total Obiect	27.125,40



Proiectant:S.C. Moldproiect ASD S.R.L.
RO 15693410 J 33/750/2003

OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA,
JUDETUL SUCEAVA

CAPITOLUL NR. 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.1. STUDII				
3.1.1 Studii de teren	5.000,00	950,00	5.950,00	
3.1.1.1. Studiu geotehnic	0,00	0,00	0,00	
3.1.1.2. Studiu topografic	5.000,00	950,00	5.950,00	
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	
3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	
TOTAL 3.1.	5.000,00	950,00	5.950,00	
3.2. Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii				
a). obtinerea/relungirea valabilitati certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00	
b). obtinerea/prelungirea valabilitati autorizatiei de constructie/desfasurare	0,00	0,00	0,00	
c). obtinerea avizelor si acordurilor pentru racorduri si branramento la retelele publice de alimentare cu apa, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrica, telefonie	500,00	0,00	500,00	
d) obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0,00	0,00	0,00	
e) intocmirea documentatiei, obtinerea numarului cadastral provizoriu si inscrierea terenului in carteua funilara	0,00	0,00	0,00	
f) obtinerea actului administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului	400,00	0,00	400,00	
g) obtinerea avizului de protectie civila	0,00	0,00	0,00	
h) avizul de specialitate in cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00	
i) alte avize,acorduri si autorizatii	300,00	0,00	300,00	
TOTAL 3.2.	1.200,00	0,00	1.200,00	
3.3. Expertizare tehnica				
Total 3.3	0,00	0,00	0,00	
3.4. Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor				
Total 3.4	2.000,00	380,00	2.380,00	
3.5. PROIECTARE				
3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	
3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	
3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	130.000,00	24.700,00	154.700,00	
3.5.4 Documentarile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor/autorizatiilor	30.000,00	5.700,00	35.700,00	
3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	20.000,00	3.800,00	23.800,00	
3.5.6 Proiect tehnic si detaliu de executie	180.000,00	34.200,00	214.200,00	
TOTAL 3.5	360.000,00	68.400,00	428.400,00	
3.6. ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE ACHIZITIE				
TOTAL 3.6.	0,00	0,00	0,00	
3.7. CONSULTANTA				
3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00	
3.7.1.1. Plata serviciilor de consultanta la elaborarea membrului justificativ si la intocmirea cererii de finantare	0,00	0,00	0,00	
3.7.1.2. Plata serviciilor de consultanta in domeniul managementului investitiei sau administrarea contractului de executie	0,00	0,00	0,00	
3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	
TOTAL 3.7	0,00	0,00	0,00	
3.8. ASISTENTA TEHNICA				
3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	30.000,00	5.700,00	35.700,00	
3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	15.000,00	2.850,00	17.850,00	
3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	15.000,00	2.850,00	17.850,00	
3.8.2 Dintrenutie de santer	0,00	0,00	0,00	
TOTAL 3.8.	30.000,00	5.700,00	35.700,00	
TOTAL	398.200,00	75.430,00	473.630,00	

In prelaturi la data de 14.12.2022: 1 euro = 4,0246 lei

Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca



Proiectant:S.C. Moldproject ASD S.R.L.
 RO 15693410 J 33/750/2003
 OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL
 SUCSEAVA

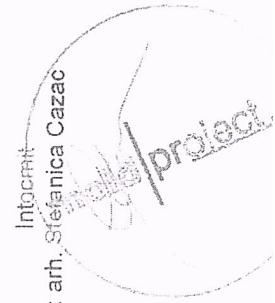
DEVIZUL OBIECTULUI NR. 1 - ARHTECTURA

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
1	Lei	Lei	Lei	Lei
2	3	4	5	
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1 Construcii si instalatii				
4.1.1 Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare				
4.1.2 Rezistenta	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.3 Arhitectura	1.533.642,21	291.392,02	1.825.034,23	
4.1.3.1. Desfaceri	63.108,09	11.990,54	75.098,63	
4.1.3.2. Refaceri	1.470.534,12	279.401,48	1.749.935,60	
4.1.4 Instalatii	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL I - subcap. 4.1				
4.2 Montaj utilaje si echipamente tehnologice si functionale	1.533.642,21	291.392,02	1.825.034,23	
TOTAL II - subcap. 4.2				
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5 Dotari	127.919,00	24.304,61	152.223,61	
4.6 Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6				
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)				
	1.661.561,21	315.696,63	1.977.257,84	

In preturi la data de 14.12.2022; 1 euro = 4,9248 lei

Data
 14.12.2022

Beneficiar/Investitor
 Orasul Solca



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCHEAVA
OBIECTUL: Arhitectura
STADIUL FIZIC: Desfaceri
Beneficiar: ORASUL SOLCA
Proiectant: MOLDPROIET ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA	
		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1	RPCT33A1	(asim) Desfacere tamplarie lemn	mp	24,0000	12,87	308,87
			material:	0,00	0,00	
			manopera:	12,87	308,87	
			utilaj:	0,00	0,00	
			transport:	0,00	0,00	
2	RPCT03D1	(asim) Demolarea peretilor despartitori din caramida 20 cm grosime	mc	2,0000	121,50	243,00
			material:	0,00	0,00	
			manopera:	121,50	243,00	
			utilaj:	0,00	0,00	
			transport:	0,00	0,00	
3	RPCT03D1	(asim) Desfacere pereti exteriori 40-60 cm	mc	246,0000	121,50	29.889,00
			material:	0,00	0,00	
			manopera:	121,50	29.889,00	
			utilaj:	0,00	0,00	
			transport:	0,00	0,00	
4	RPCT09E1	(asim) Demolarea elem. de beton simplu si beton armat din placi si elevatii- CU MIJLOACE MANUALE	mc	75,0000	213,84	16.037,98
			material:	0,00	0,00	
			manopera:	213,84	16.037,98	
			utilaj:	0,00	0,00	
			transport:	0,00	0,00	
5	RPCT09G1	(asim) Demolarea elem. de beton simplu si beton armat cu mijloace mecanice - trotuare	mc	10,0000	189,42	1.894,16
			material:	0,00	0,00	
			manopera:	165,00	1.650,00	
			utilaj:	24,42	244,16	
			transport:	0,00	0,00	
6	RPCT25E1	Desfacerea sarpantelor din lemn si a elementelor componente...a sarpantelor usoare	mp	4,0000	8,40	33,60
			material:	0,00	0,00	
			manopera:	8,40	33,60	
			utilaj:	0,00	0,00	
			transport:	0,00	0,00	
7	RPCT09G1	(asim) Demolarea elem. de beton simplu si beton armat cu mijloace mecanice -TERASE ACCES+TREPTE	mc	2,0000	189,42	378,83
			material:	0,00	0,00	
			manopera:	165,00	330,00	
			utilaj:	24,42	48,83	
			transport:	0,00	0,00	
8	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului tona cu autobasculanta dist.=10 km		557,0000	8,55	4.762,52
			material:	0,00	0,00	
			manopera:	0,00	0,17	
			utilaj:	0,00	0,00	
			transport:	8,55	4.762,35	
Total Cheltuieli directe:		procent	material	manopera	utilaj	transport
			0,00	48.492,61	292,99	4.762,35
						total
						53.547,96

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	1.091,08	0,00	0,00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		0,00	49.583,70	292,99	4.762,35
Cheltuieli indirekte	10,0000 %	0,00	4.958,37	29,30	476,24
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		0,00	54.542,07	322,29	5.238,59
Profit	5,0000 %	0,00	2.727,10	16,11	261,93
Total Inclusiv Beneficiu:		0,00	57.269,17	338,41	5.500,51
TOTAL GENERAL (fara TVA):					63.108,09
TVA:				19,00 %	11.990,54
TOTAL GENERAL:					75.098,63

Proiectant

1

1

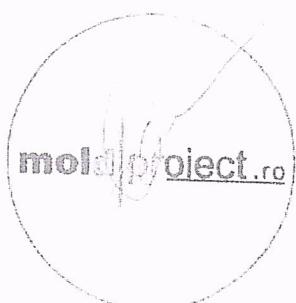
1

1

1

1

1



OBIETIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
OBIECTUL: Arhitectura
STADIUL FIZIC: Arhitectura
Beneficiar: ORASUL SOLCA
Proiectant: MOLDPROIECT ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	1	2	SECTIUNEA TEHNICA		SECTIUNEA FINANCIARA	
				U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0				3	4	5 = 3 x 4	
SCHELA							
1	CB47A1	Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pînă la 30 m înaltime inclusiv ;	mp	868,0000	15,66	13.588,54	
		material:			1,26	1.089,34	
		manopera:			14,40	12.499,20	
		utilaj:			0,00	0,00	
		transport:			0,00	0,00	
2	CB47C1	Schela metalica tubulara lucrari de finisaje la tavane si lucrari de monolitizari a prefabricatelor de beton armat, amplasate la înalimi pînă la 7 m inclusiv;	mp	199,0000	14,00	2.786,00	
		material:			1,40	278,60	
		manopera:			12,60	2.507,40	
		utilaj:			0,00	0,00	
		transport:			0,00	0,00	
3	MDTC5506010	Transport utilaj...10 km 90100011 schela metalica tubulara de exterior cu s=640mp g=11-13,5t	buc	2,0000	132,84	265,68	
		material:			0,00	0,00	
		manopera:			0,00	0,00	
		utilaj:			132,84	265,68	
		transport:			0,00	0,00	
4	AUT1303	Ora pr schela met tub. exteriorare s640mp g=11-13,5 3sch. lei/mp	ora		1,50	30.730,50	
		material:			0,00	0,00	
		manopera:			0,00	0,00	
		utilaj:			1,50	30.730,50	
		transport:			0,00	0,00	
PERETI EXTERIORI SI COMPARTIMENTARI INTERIOARE							
5	CD67A03+	Zidarie la pereti structurali, cu blocuri ceramice mc Brikston GV 290/188, zid de 25 cm grosime	mc	121,0000	745,40	90.193,40	
		material:			559,40	67.687,40	
		manopera:			141,00	17.061,00	
		utilaj:			45,00	5.445,00	
		transport:			0,00	0,00	
6	CQ04I+	Pereti despartitori din placi de gips-carton, montant simplu, structura metalica, h max = 2,75 m de 12,5 mm grosime, in doua straturi (2+2)...Montant CW 100, distanta intre montanti 30 cm, grosime totala perete 150 mm	mp	127,0000	125,46	15.933,48	
		material:			79,46	10.091,48	
		manopera:			43,50	5.524,50	
		utilaj:			2,50	317,50	
		transport:			0,00	0,00	
6.L	20010043	Placa GK 12,5 mm	mp	518,1600	12,00	6.217,92	
6.L	20010051	Vata minerala 100 mm	mp	127,0000	20,00	2.540,00	
7	CQ04I+	Pereti despartitori din placi de gips-carton, montant simplu, structura metalica, h max = 2,75 m de 12,5 mm grosime, in doua straturi (2+2)...Montant CW 100, distanta intre montanti 30 cm, grosime totala perete 150 mm	mp	43,0000	125,62	5.401,82	
		material:			79,62	3.423,82	
		manopera:			43,50	1.870,50	
		utilaj:			2,50	107,50	
		transport:			0,00	0,00	
7.L	20010044	Placa GK 12,5 ignifugata	mp	175,4400	16,00	2.807,04	
7.L	20010051	Vata minerala 100 mm	mp	43,0000	20,00	860,00	

STADIUL FIZIC: Arhitectura

		0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
8	CQ08I+	Pereti despartitori din placi de gips-carton, montant simplu, structura metalica, h max = 2,75 m in trei straturi (3+3)...Montant CW 100, distanta intre montanti 30 cm, grosime totala perete 175 mm	mp	58,0000	140,03	8.121,70	
				material:	85,03	4.931,70	
				manopera:	52,50	3.045,00	
				utilaj:	2,50	145,00	
				transport:	0,00	0,00	
8.L	20010044	Placa GK 12,5 ignifugata	mp	353,8000	16,00	5.660,80	
8.L	20010051	Vata minerala 100 mm	mp	58,0000	20,00	1.160,00	
9	CQ37A05+	(asim) Scafe din gips-carton dublu-placat , inclusiv scheletul de sustinere metalic, pentru diverse placari	mp	15,0000	129,06	1.935,91	
				material:	95,31	1.429,66	
				manopera:	33,75	506,25	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
:ACOPERIS							
10	RPCI15H1	(asim) Invelitoare din tabla plana tratata antocoroziv, culoare gri antracit, elemente de prindere, inclusiv prindere si montare	mp	423,0000	84,30	35.657,21	
				material:	57,50	24.322,50	
				manopera:	26,80	11.334,71	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
11	CE23A1	Plasa de siguranta, refolosibila, la executarea invelitorii constructiilor	mp	423,0000	4,00	1.692,00	
				material:	1,90	803,70	
				manopera:	2,10	888,30	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
12	CE18A1	Astereala la invelitori sau la dolile invelitorilor din tigla si azbociment scinduri din rasinoase	mp	423,0000	42,66	18.043,66	
				material:	35,84	15.160,32	
				manopera:	6,00	2.538,00	
				utilaj:	0,82	345,34	
				transport:	0,00	0,00	
13	CE20A1	(asim) Sipca +contrasipca	mp	423,0000	23,80	10.067,40	
				material:	9,40	3.976,20	
				manopera:	14,40	6.091,20	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
14	RPCE05A1	(asim) Folie anticondens sub invelitoare	mp	423,0000	10,93	4.623,14	
				material:	8,80	3.722,40	
				manopera:	2,13	900,74	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
15	CE19A1	Pazii si stresini din scanduri de lemn pazii la streasina sau frontoane din scinduri geluite simplu	m	51,0000	6,15	313,90	
				material:	0,21	10,71	
				manopera:	5,70	290,70	
				utilaj:	0,24	12,49	
				transport:	0,00	0,00	
15.L	2903830	Scindura rasin lunga tiv cls C gR = 24mm/mc L = 3,00m s 942		0,2550	1.400,00	357,00	
16	CE19D1	Pazii si stresini din scanduri de lemn streasina infundata din scinduri geluite pe o parte si faltuite	m	104,0000	85,85	8.928,57	
				material:	41,37	4.302,48	
				manopera:	44,40	4.617,60	
				utilaj:	0,08	8,49	
				transport:	0,00	0,00	
16.L	2903830	Scindura rasin lunga tiv cls C gR = 24mm/mc L = 3,00m s 942		0,1560	1.400,00	218,40	
17	CE13A1	(asim) Jgheaburi de tabla din gama invelitorii, culoare maro, sectiune rectangulara	m	35,0000	58,65	2.052,75	
				material:	44,55	1.559,25	
				manopera:	14,10	493,50	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
18 CE14A1	(asim) Burlane din realizate din tabla tratata anticoroziv si vopsita în câmp electrostatic, culoare gri antracit, cu grosime minima 0,5 mm, inclusiv prinderi si montare, sectiune rectangulara 10x10cm	m	41,0000	83,40	3.419,40
			material:	62,70	2.570,70
			manopera:	20,70	848,70
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
19 CE15G1	(asim) Glafuri din tabla pentru atic, culoare gri antracit, prinderi, accesorii, montare, montate pe un strat de carton bitumat	m	52,0000	70,80	3.681,60
			material:	52,50	2.730,00
			manopera:	18,30	951,60
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
20 RPCH23A1	(asim) Podina lemn pentru protectia termoizolatiei din pod.	mp	194,0000	57,40	11.135,48
			material:	38,50	7.469,00
			manopera:	18,90	3.666,48
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
21 RPCP09A1	(asim) Parazapezi din sistemul de învelitoare	m	34,0000	30,60	1.040,38
			material:	15,75	535,50
			manopera:	14,85	504,88
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
22 IZF10G	(asim) Termizolatie saltele de vata minerala, 20 mm grosime, in pod	mp	194,0000	13,31	2.581,37
			material:	9,91	1.921,80
			manopera:	3,30	640,20
			utilaj:	0,10	19,37
			transport:	0,00	0,00
22.L 17000613008	Vata minerala 20 mm	mp	203,7000	40,00	8.148,00
23 CN54A+	Ignifugare si protectie insecto-fungicida elementelor ...de constructii din lemn cu Magma FireStop si WoodProtect	mp	1.469,0000	9,38	13.771,88
			material:	3,38	4.957,88
			manopera:	6,00	8.814,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
24 CC11A%	(asim) Piesa de ventilatie montata in streasina infundata	m	35,0000	48,00	1.680,00
			material:	21,00	735,00
			manopera:	27,00	945,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
25 CE25A%	(asim) Piese de ventilatie pod	buc	4,0000	130,00	520,00
			material:	100,00	400,00
			manopera:	29,40	117,60
			utilaj:	0,60	2,40
			transport:	0,00	0,00

TERMOSISTEM

26 IZF85A01+	(asim) Termosistem la fatade realizat din vata minerala bazaltica 15 cm grosime inclusiv mortarul adeziv, dibluri de fixare, plasa din fibre de sticla si coltare la culturi si goluri, aplicat pe peretii exteriori	mp	652,0000	173,49	113.116,13
			material:	125,87	82.064,63
			manopera:	47,63	31.051,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
27 IZF35B+	(asim) Termoizolatie polistien 10cm la atic	mp	41,0000	116,98	4.795,98
			material:	72,85	2.986,85
			manopera:	41,63	1.706,63
			utilaj:	2,50	102,50
			transport:	0,00	0,00
28 IZF34A+	(asim) Termoizolatie la soclu si spaleti 5 cm grosime din polistiren extrudat	mp	126,0000	101,08	12.735,45
			material:	59,45	7.490,70
			manopera:	41,63	5.244,75
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Arhitectura

	0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
FATADA						
29	CF47B01+	(asim) Tencuiala decorativa pentru fatada, culoare alb, granulatie fina;	mp	291,0000	55,18	16.057,38
				material:	30,25	8.802,75
				manopera:	24,93	7.254,63
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
30	CF47B01+	(asim) Tencuiala decorativa pentru fatada, BEJ, granulatie mare;	mp	433,0000	59,18	25.624,94
				material:	34,25	14.830,25
				manopera:	24,93	10.794,69
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
31	CK17A%	(asm) Placare lemn la fatada, baituit si lacuit	mp	8,0000	198,81	1.590,48
				material:	105,21	841,68
				manopera:	93,00	744,00
				utilaj:	0,60	4,80
				transport:	0,00	0,00
32	CF44A03+	(asim) Tencuiala soclu tip similiplatra	mp	43,0000	69,39	2.983,77
				material:	57,69	2.480,67
				manopera:	11,70	503,10
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
TENCUIELI INTERIOARE						
33	CQ16A+	Tavane false executate din placi de gips-carton, montat pe schelet metalic de sustinere suspendat cu elemente de tip NONIUS...executat cu un strat de placi de gips-carton	mp	177,0000	102,88	18.209,94
				material:	49,38	8.740,44
				manopera:	51,00	9.027,00
				utilaj:	2,50	442,50
				transport:	0,00	0,00
33.L	20010044	Placa GK 12,5 ignifugata	mp	178,7700	16,00	2.860,32
34	RPCE05E1	(asim) Folie bariera de vaporii sub gips-carton	mp	177,0000	11,71	2.072,62
				material:	8,80	1.557,60
				manopera:	2,91	515,02
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
35	IZF10A	(asim) termizolatie la tavanul fals.....	mp	177,0000	29,46	5.214,59
				material:	0,00	0,00
				manopera:	29,40	5.203,80
				utilaj:	0,06	10,79
				transport:	0,00	0,00
35.L	20024777	Vata minerala 100mm	mp	184,0800	20,00	3.681,60
36	CF03A1	Tencuieli interioare driscurite la tavane plane, din beton monolit sau din elemente prefabricate, execute manual, cu mortar din var-ciment marca M25-T în grosime medie de 2 cm, inclusiv schela pe capre;	mp	633,0000	34,07	21.567,70
				material:	3,36	2.129,41
				manopera:	30,30	19.179,90
				utilaj:	0,41	258,39
				transport:	0,00	0,00
36.L	2101206	Mortar pentru tencuiala M 100 - T	mc	12,6600	350,00	4.431,00
37	CF01A1	Tencuieli interioare driscurite la pereti si stalpi la pereti si stâlpi, execute manual, pe suprafete de zidarie de caramida, cu mortar de var-ciment marca M10-T în grosime medie de 2 cm, inclusiv schela pe capre;	mp	1.178,0000	31,72	37.363,07
				material:	3,45	4.064,10
				manopera:	27,90	32.866,20
				utilaj:	0,37	432,77
				transport:	0,00	0,00
37.L	2101206	Mortar pentru tencuiala M 100 - T	mc	23,5600	350,00	8.246,00
38	CF03A1	Tencuieli interioare driscurite la tavane plane, din beton monolit sau din elemente prefabricate, execute manual, cu mortar din var-ciment marca M25-T în grosime medie de 2 cm, inclusiv schela pe capre;	mp	16,0000	34,07	545,16
				material:	3,36	53,82
				manopera:	30,30	484,80
				utilaj:	0,41	6,53
				transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
38.L 2101206	Mortar pentru tencuiala M 100 - T	mc	0,3200	350,00	112,00

FINISAJE INTERIOARE- PERETI

39 CF23B01+	(asim) Glet pentru interior la pereti si tavane	mp	2.236,0000	31,67	70.805,65
			material:	16,67	37.265,65
			manopera:	15,00	33.540,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
40 CF10E1	(asim) Amorsa la pereti si tavane	mp	2.236,0000	8,58	19.183,35
			material:	0,77	1.719,73
			manopera:	7,80	17.440,80
			utilaj:	0,01	22,82
			transport:	0,00	0,00
41 CN01A+	(asim) Vopsitorii interioare cu vopsea lavabila aplicata in doua straturi pe suprafete interioare noi	mp	2.236,0000	8,93	19.956,30
			material:	2,93	6.540,30
			manopera:	6,00	13.416,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
42 CI06A1	(asim) Placaj faianta,culoare ocru deschis- spre alb, în băi, grupuri sanitare inclusiv adezivul de lipire, chitirea rosturilor și curățarea, pe toata înălțimea peretelui la parter si pana la 2.1m la mansarda	mp	164,0000	53,85	8.832,18
			material:	12,32	2.020,48
			manopera:	40,80	6.691,20
			utilaj:	0,73	120,50
			transport:	0,00	0,00
42.L 2401806	Faianta	mp	172,2000	50,00	8.610,00
43 CK17A%	(asim) Inchidere cu lambriu de lemn sub scena, baituit si lacuit	mp	9,0000	122,58	1.103,21
			material:	89,43	804,86
			manopera:	32,55	292,95
			utilaj:	0,60	5,40
			transport:	0,00	0,00

PARDOSELI

44 IZF73A01+	(asim) Hidroizolatie in bai	mp	24,0000	55,68	1.336,32
			material:	46,80	1.123,20
			manopera:	8,88	213,12
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
45 CG01D1	(asim) Strat suport pentru pardoseli executate din mortar de ciment marca M 100-T de 7 cm grosime, cu suprafata fin drisculita ; - la parter	mp	546,0000	21,40	11.684,40
			material:	0,00	0,00
			manopera:	11,40	6.224,40
			utilaj:	10,00	5.460,00
			transport:	0,00	0,00
45.L 2101206	Mortar pentru tencuiala M 100 - T	mc	38,2200	350,00	13.377,00
46 CG01D1	(asim) Strat suport pentru pardoseli executate din mortar de ciment marca M 100-T de 7 cm grosime, cu suprafata fin drisculita ; - la etaj si mansarda	mp	273,0000	21,40	5.842,20
			material:	0,00	0,00
			manopera:	11,40	3.112,20
			utilaj:	10,00	2.730,00
			transport:	0,00	0,00
46.L 2101206	Mortar pentru tencuiala M 100 - T	mc	13,6500	350,00	4.777,50
47 CG11A1	(asim) Pardoseala GRESIE cu rezistență mecanică ridicată, antiderapanta, grosime min 10 mm, cal I avand dimensiuni minime 60x60 cm, porțelanată în consistență, cu suprafață mată fără rugozitate proeminentă, culoare deschisă (fără insertii sau desene), pătrată, montată fara rosturi	mp	414,0000	46,66	19.315,46
			material:	12,84	5.315,47
			manopera:	33,00	13.662,00
			utilaj:	0,82	337,99
			transport:	0,00	0,00
47.L 2422197	Placa gresie interior	mp	426,4200	45,00	19.188,90

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
48 CG12A1	(asim)	m	198,0000	11,91	2.358,16
			material:	1,21	238,75
			manopera:	10,50	2.079,00
			utilaj:	0,20	40,41
			transport:	0,00	0,00
48.L 2435091	Scafe gresie interior	m	201,9600	10,00	2.019,60
49 CG11A1	(asim) Pardoseala GRESIE cu rezistență mecanică ridicată, antiderapanta, rezistența la inghet, grosime min 10 mm, cal I avand dimensiuni minime 60x60 cm, porțelanată în consistență, cu suprafață mată fără rugozitate proeminentă, culoare deschisă (fără inserții sau desene), pătrată, montată cu rost LA EXTERIOR, inclusiv la rampa si trepte de acces	mp	48,0000	46,66	2.239,47
			material:	12,84	616,29
			manopera:	33,00	1.584,00
			utilaj:	0,82	39,19
			transport:	0,00	0,00
49.L 2428373	Placa gresie exterior	mp	49,4400	75,00	3.708,00
50 CG12A1	(asim) Plinte din gresie porțelanată- REZISTENTA LA INGHET de 7 ... 10 cm lățime la terasele exterioare, inclusiv adezivul de lipire, chituirea și curățarea	m	19,0000	11,91	226,29
			material:	1,21	22,91
			manopera:	10,50	199,50
			utilaj:	0,20	3,88
			transport:	0,00	0,00
50.L 2435297	Scafe gresie exterior	m	19,3800	15,00	290,70
51 CG36A+	(asim) Pardoseli din PARCHET LAMINAT, pentru trafic intens	mp	293,0000	84,83	24.853,73
			material:	55,13	16.151,63
			manopera:	29,70	8.702,10
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
52 CG06A%	(asim) Plinte din PVC pentru parchet	m	109,0000	7,56	824,04
			material:	0,06	6,54
			manopera:	7,50	817,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
52.L 2946765	Plinte din PVC pentru parchet	m	111,1800	15,00	1.667,70
53 CL17B#	(asim) Ștergator de picioare, la intrari parter montate îngropat în pardoseală, 60x40x6,4 cm, gratar din oțel zincat, cuva din polipropilenă (2 buc.)	kg	21,0000	53,62	1.126,00
			material:	47,62	1.000,00
			manopera:	6,00	126,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
54 CH01A1	Trepte din beton simplu B 100 executate brut pentru a fi placate;	m	59,0000	26,70	1.575,09
			material:	7,88	464,92
			manopera:	18,00	1.062,00
			utilaj:	0,82	48,17
			transport:	0,00	0,00
55 CL21B%	(asim) Profil antiderapant montat la trepte EXTERIOARE	m	22,0000	64,98	1.429,48
			material:	25,98	571,48
			manopera:	39,00	858,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
56 CH05C1	(asim) Balustrada si mana curenta realizata din profile de inox satinat (h = 0,90 m), inclusiv piesele de fixare si accesorii- montate la trepte de la interior si la exterior- rampe	m	48,0000	877,60	42.124,80
			material:	850,00	40.800,00
			manopera:	27,60	1.324,80
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
57 CH05C1	(asim) Balustrada si mana curenta realizata din profile de inox satinat (h = 0,30 m), inclusiv piesele de fixare si accesorii- montate la balconul de la etajul 1 in continuarea parapetului de 60 cm	m	15,0000	877,60	13.164,00
			material:	850,00	12.750,00
			manopera:	27,60	414,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
58 CH05C1	(asim) Mana curenta la balcoanele exterioare	m	9,0000	278,10	2.502,90
			material:	250,50	2.254,50
			manopera:	27,60	248,40
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
59 DF17A1	(asim) Suprafete de avertizare tactilo-vizuala la mp zonele de intrare si scarile interioare,min30cm latime,la inceputul si sfarsitul urcarii, precum si la podeste		7,0000	114,40	800,80
			material:	100,00	700,00
			manopera:	14,40	100,80
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00

TAMPLARIE

60 CK47A+	(asim) Usi exterioare cu foi mobile duble, etanșe, din profile aluminiu,culoare gri antracit, cu geam termopan clar, securizat, si dispozitive de autoinchidere, fără prag sau prag înglobat în pardoseală	mp	8,0000	36,52	292,13
			material:	7,20	57,60
			manopera:	28,50	228,00
			utilaj:	0,82	6,53
			transport:	0,00	0,00
60.L 6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	48,0000	4,00	192,00
60.L 20012680	Silicon de etansare	l	1,6000	85,28	136,45
60.L 20012681	Snur nonazbest D= 8mm	m	20,0000	5,53	110,60
60.L 6306602	Usi exterioare cu foi mobile duble, etanșe, din mp profile aluminiu,culoare gri antracit, cu geam termopan clar, securiza	mp	8,0000	2.200,00	17.600,00
61 CK45A+	(asim) Tamplarie exterioara aluminiu usa cu fereastra din profile aluminiu,culoare gri antracit, cu geam termopan clar, securizat la partea inferioara	mp	14,0000	34,72	486,03
			material:	8,40	117,60
			manopera:	25,50	357,00
			utilaj:	0,82	11,43
			transport:	0,00	0,00
61.L 6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	98,0000	4,00	392,00
61.L 20012680	Silicon de etansare	l	3,5000	85,28	298,48
61.L 20012681	Snur nonazbest D= 8mm	m	42,0000	5,53	232,26
61.L 6306603	Tamplarie exterioara aluminiu usa cu fereastra din profile aluminiu,culoare gri antracit, cu geam termopan clar, securizat la partea inferioara	mp	14,0000	2.200,00	30.800,00
62 CK41B+	(asim) Ferestre exterioare, din profile de ALUMINIU , gri antracit, si geam termopan clar Low-e, cu ochiuri mobile, inclusiv accesorii, montare	mp	87,0000	34,72	3.020,33
			material:	8,40	730,80
			manopera:	25,50	2.218,50
			utilaj:	0,82	71,03
			transport:	0,00	0,00
62.L 6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	609,0000	4,00	2.436,00
62.L 20012680	Silicon de etansare	l	21,7500	85,28	1.854,84
62.L 20012681	Snur nonazbest D= 8mm	m	261,0000	5,53	1.443,33
62.L 6308019	Ferestre exterioare, din profile de ALUMINIU , gri antracit, si geam termopan clar Low-e, cu ochiuri mobile	mp	87,0000	1.600,00	139.200,00
63 CK39B+	(asim) Fereastra interioara , din profile de pvc, gri antracit, si geam termopan clar Low-e, cu ochiuri mobile, inclusiv accesorii, montare	mp	3,0000	33,22	99,65
			material:	8,40	25,20
			manopera:	24,00	72,00
			utilaj:	0,82	2,45
			transport:	0,00	0,00
63.L 6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	21,0000	4,00	84,00
63.L 20012680	Silicon de etansare	l	0,6000	85,28	51,17
63.L 20012681	Snur nonazbest D= 8mm	m	9,0000	5,53	49,77
63.L 6308023	Fereastra interioara , din profile de pvc, gri antracit, si geam termopan clar Low-e, cu ochiuri mobile	mp	3,0000	1.600,00	4.800,00

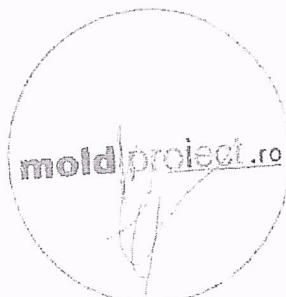
STADIUL FIZIC: Arhitectura

0		1		2	3	4		5 = 3 x 4
64	CK14A1	(asim) Ușă la C.T., din profile de aluminiu,cu sticla termopan securizata si grilaj de ventilarie la partea inferioara EI 15min	mp	4,0000	140,94			563,78
				:material:	7,50			30,00
				:manopera:	133,20			532,80
				:utilaj:	0,24			0,98
				:transport:	0,00			0,00
64.L	6306495	Ușă la C.T., din profile de aluminiu,cu sticla termopan securizata si grilaj de ventilarie la partea inferioara EI 15min	mp	4,0000	2.200,00			8.800,00
65	CK45A+	(asim) Usa din aluminiu EI90-c	mp	4,0000	34,72			138,87
				:material:	8,40			33,60
				:manopera:	25,50			102,00
				:utilaj:	0,82			3,27
				:transport:	0,00			0,00
65.L	6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	28,0000	4,00			112,00
65.L	20012680	Silicon de etansare	l	1,0000	85,28			85,28
65.L	20012681	Snur nonazbest D= 8mm	m	12,0000	5,53			66,36
65.L	6308029	Usa din aluminiu EI90-c	mp	4,0000	2.200,00			8.800,00
66	CK45A+	(asim) usa din aluminiu EI45-c (acces in pod)	mp	1,2000	34,72			41,66
				:material:	8,40			10,08
				:manopera:	25,50			30,60
				:utilaj:	0,82			0,98
				:transport:	0,00			0,00
66.L	6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	8,4000	4,00			33,60
66.L	20012680	Silicon de etansare	l	0,3000	85,28			25,58
66.L	20012681	Snur nonazbest D= 8mm	m	3,6000	5,53			19,91
66.L	6308046	Usa din aluminiu EI45-c (acces in pod)	mp	1,2000	2.200,00			2.640,00
67	CK45A+	(asim) Usa din aluminiu EI30-c	mp	1,8900	34,72			65,61
				:material:	8,40			15,88
				:manopera:	25,50			48,20
				:utilaj:	0,82			1,54
				:transport:	0,00			0,00
67.L	6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	13,2300	4,00			52,92
67.L	20012680	Silicon de etansare	l	0,4725	85,28			40,29
67.L	20012681	Snur nonazbest D= 8mm	m	5,6700	5,53			31,36
67.L	6308045	Usa din aluminiu EI30-c	mp	1,8900	2.200,00			4.158,00
68	CK26B%	(asim) Glafuri exterioare la ferestre, din aluminiu, culoare gri antracit, de 30 cm lățime	m	19,0000	62,96			1.196,24
				:material:	50,36			956,84
				:manopera:	12,00			228,00
				:utilaj:	0,60			11,40
				:transport:	0,00			0,00
69	CK26A%	(asim) Glafuri interioare la ferestre, din pvc, culoare gri antracit, de 15 cm latime	m	19,0000	56,76			1.078,44
				:material:	45,36			861,84
				:manopera:	10,80			205,20
				:utilaj:	0,60			11,40
				:transport:	0,00			0,00
70	CK33A+	(asim) Tamplarie interioară din pvc, culoare gri antracit - USI	mp	128,0000	34,72			4.443,70
				:material:	8,40			1.075,20
				:manopera:	25,50			3.264,00
				:utilaj:	0,82			104,50
				:transport:	0,00			0,00
70.L	6313368	Diblu cu expandare marimea 12	buc	896,0000	4,00			3.584,00
70.L	20012680	Silicon de etansare	l	32,0000	85,28			2.728,96
70.L	20010080	Spuma poliuretanica	l	38,4000	45,00			1.728,00
70.L	6720287	Usa din profile PVC tip schnicks intr-un canat	mp	128,0000	650,00			83.200,00

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
71 CK02A%	(asim) Elemente de protectie PSI la ferestre (obloane sau cortine antifoc) cu actionare automata in caz de incendiu rf90, accesoriu si montare	mp	3,0000	157,79	473,38
			material:	0,59	1,78
			manopera:	156,00	468,00
			utilaj:	1,20	3,60
			transport:	0,00	0,00
71.L 2947749	obloane sau cortine antifoc	mp	3,0000	1.500,00	4.500,00
72 CK32A%	Dispozitiv automat ptr.inchiderea usilor	buc	12,0000	59,31	711,70
			material:	0,51	6,10
			manopera:	58,80	705,60
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
72.L 6311126	dispozitie autoinchidere montate la usi	buc	12,0000	100,00	1.200,00
73 CK32A%	Dispozitiv automat ptr.inchiderea usilor	buc	7,0000	59,31	415,16
			material:	0,51	3,56
			manopera:	58,80	411,60
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
73.L 6310952	bara antipanica montate la usi	buc	7,0000	500,00	3.500,00
74 CK19A%	(asim) Trape desfumare cu rol de luminator cu actionare electrica S>1.30mp	mp	2,0000	66,39	132,77
			material:	35,85	71,69
			manopera:	29,34	58,68
			utilaj:	1,20	2,40
			transport:	0,00	0,00
74.L 6308028	Trape desfumare cu rol de luminator cu actionare electrica S>1.30mp	mp	2,0000	1.500,00	3.000,00
75 CK76A01+	(asim) FERESTRE TIP VELUX- INCLUSIV ACCESORII DE SUPRAINALTARE	buc	12,0000	1.857,90	22.294,82
			material:	1.836,00	22.032,00
			manopera:	21,90	262,82
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
	procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:		885.475,43	332.534,84	47.697,41	0,00
Alte cheltuieli directe:					1.265.707,68
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	7.482,03	0,00	7.482,03
Total Inclusiv Cheltuieli directe:	885.475,43	340.016,87	47.697,41	0,00	1.273.189,71
Cheltuieli indirecte	10,0000 %	88.547,54	34.001,69	4.769,74	0,00
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:	974.022,97	374.018,56	52.467,15	0,00	1.400.508,68
Profit	5,0000 %	48.701,15	18.700,93	2.623,36	0,00
Total Inclusiv Beneficiu:	1.022.724,12	392.719,49	55.090,51	0,00	1.470.534,12
TOTAL GENERAL (fara TVA):					1.470.534,12
TVA:				19,00 %	279.401,48
TOTAL GENERAL:					1.749.935,60

Proiectant



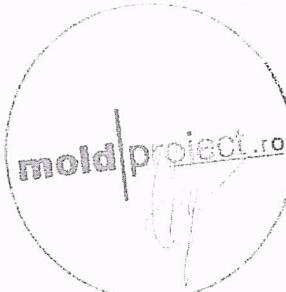
OBIECTIV: „REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL

BENEFICIAR: ORASUL SOLCA

PROIECTANT: S.C. MOLDPROIET ASD S.R.L. Suceava

[Lista cu cantitatile de dotari](#)

Nr. crt	DENUMIREA	U.M.	CANTITATEA	Pretul unitar (fara TVA) - Lei -	Valoarea (fara TVA) - Lei -
0	1	2	3	4	5= 3x4
1	DOTARI MULTIMEDIA				
1.1	Video proiectoare	buc	1	17.754,00	17.754,00
1.2	PC + monitor	buc	2	5.000,00	10.000,00
1.3	Mixer audio tip placă de sunet pentru înregistrări	buc	1	1.689,00	1.689,00
1.4	DVD player, cu CD player integrat	buc	1	2.000,00	2.000,00
1.5	Ecran proiecție	buc	1	600,00	600,00
1.6	Covor scena – tip balet	buc	1	6.000,00	6.000,00
2	DOTARI SPECIFICE				
2.1	Orga lumini, 6 elemente cu microfon incorporate și rata flash-urilor luminoase ajustabilă 240W	buc	1	300,00	300,00
2.2	Proiectoare lumini 650Wx2 și 1000wx2	buc	4	1.000,00	4.000,00
2.3	Amplificator cu mixer	buc	1	5.600,00	5.600,00
2.4	Sistem audio boxe 5+1	buc	1	4.500,00	4.500,00
2.5	Microfoane	buc	2	800,00	1.600,00
2.6	Stative microfon	buc	2	300,00	600,00
2.7	Lavaliere	buc	2	200,00	400,00
3	MOBILIER				
3.1	Bară mobilă pentru haine 45x120x180cm(lxLxh)	buc	14	500,00	7.000,00
3.2	Stativ vorbitor conferință	buc	1	500,00	500,00
3.3	Birou cu scaun pentru birou/casieră	buc	2	1.500,00	3.000,00
3.4	Corpuș depozitare aparatura media 80x45x70cm (LxAxH)	buc.	4	850,00	3.400,00
3.5	Birou sala proiecții	buc	1	400,00	400,00
3.6	Dulap vestiar 60 x 120 x 210	buc	2	1.000,00	2.000,00
3.7	Masa+scaune atelier creație	buc	10	880,00	8.800,00
4	MOBILIER SALA CAMN				
4.1	Scaune cu spatar și cotiera pentru sălă	buc	128	1.500,00	192.000,00
4.2	Scaune cu spatar și cotiera mobile- la balcon	buc	22	1.725,00	37.950,00
5	ALTE DOTARI				
5.1.	Elemente de semnalistică	buc	13	400,00	5.200,00
5.2.	Jaluzele verticale diverse dimensiuni	buc	8	300,00	2.400,00
5.3.	Cortina+sisteme culisare și actionare	buc	2	8.000,00	16.000,00
5.4.	Stingătoare cu pulbere tip P6(1/150mp)+1 CT	buc	6	400,00	2.400,00
5.5.	Stingătoare transportabile P50	buc	2	1.349,25	2.698,50
5.6.	Kit G.S. pentru persoane cu dizabilități	buc	1	800,00	800,00
5.7.	Cos de gunoi 8l	buc	9	90,00	810,00
5.8.	Cos de gunoi birou	buc	4	150,00	600,00
			Total		341.001,50



Proiectant:S.C. Moldproiect ASD S.R.L.
RO 15693410 J 33/750/2003
OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 2 - REZISTENTA

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA Lei	Valoare cu TVA Lei
		1	2		
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	4.1.1 Construcții și instalații	0,00	0,00	0,00	0,00
	4.1.1.1 Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare	1.052.478,97	199.971,01	1.252.449,98	
	4.1.2 Rezistența				
	4.1.2.1 Desfaceri	89.077,10	16.924,66	106.001,75	
	4.1.2.2 Fundații	418.552,80	79.325,03	498.077,83	
	4.1.2.3. Scena	49.667,14	9.436,76	59.103,90	
	4.1.2.4. Parter	163.972,32	31.154,74	195.127,06	
	4.1.2.5. Etaj	186.070,99	36.353,49	221.424,48	
	4.1.2.6. Mansarda	68.858,36	13.063,09	81.941,45	
	4.1.2.7. Sarpanță	76.280,26	14.493,25	90.773,51	
	4.1.3 Arhitectura	0,00	0,00	0,00	
	4.1.4 Instalații	0,00	0,00	0,00	
	TOTAL I - subcap. 4.1	1.052.478,97	199.971,01	1.252.449,98	
	4.2 Montaj utilaje și echipamente tehnologice și funktionale	0,00	0,00	0,00	
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00	
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00	
	Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care nu necesita montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	
	Dotari	0,00	0,00	0,00	
	4.4 Active necorporale	0,00	0,00	0,00	
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00	
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	1.052.478,97	199.971,01	1.252.449,98	

In prețuri la data de 14.12.2022; 1 euro = 4,9248 lei

Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca

Intocmit
de
C. Cazac
Şef proiect/arb.
moldproiect.ro



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
 OBIECTUL: Rezistenta
 STADIUL FIZIC: Desfaceri infrastructura
 Beneficiar: ORASUL SOLCA
 Proiectant: MOLDPROIECT ASD SRL

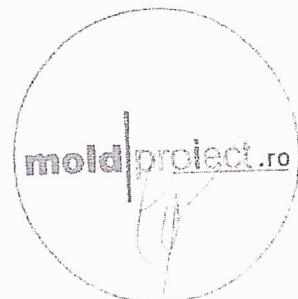
F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
		U.M.	Cantitatea		Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-	
0		1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1	RCSK41A%	ASIMILAT!! Desfacerea pardoselilor reci din beton sau mortar de ciment (DESFACERE STRAT SUPORT PADROSEALA DIN BETON CU GROSIMEA DE 12-15 CM)	mp	390,0000	10,01	3.904,99	
				material:	0,20	78,00	
				manopera:	9,00	3.510,00	
				utilaj:	0,81	316,99	
				transport:	0,00	0,00	
2	TRB01B13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc tona aruncare desc aruncare grupa...1-3 distanta 30m	tona	140,0000	27,18	3.805,16	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	27,18	3.805,16	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
3	TSC35B12	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 0.5-0.99 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 (incarcare in auto)	100 mc	0,5850	1.378,00	806,13	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	1.378,00	806,13	
				transport:	0,00	0,00	
4	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului tona cu autobasculanta dist.=10 km	tona	140,0000	8,55	1.197,04	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,04	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	8,55	1.197,00	
5	RpAcE10A%	ASIMILAT!! Spargerea manuala a portiunilor din fundatie, la canalele din beton simplu sau armat, din interiorul sau exteriorul canalelor beton simplu canal cu H de 1,2-1,8 m Si acoperire 1-5 m (DESFACERE FUNDATII EXISTENTE)	mc	132,0000	399,46	52.728,13	
				material:	0,20	26,40	
				manopera:	399,00	52.668,00	
				utilaj:	0,26	33,73	
				transport:	0,00	0,00	
6	TRB01B13	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc tona aruncare desc aruncare grupa...1-3 distanta 30m	tona	316,8000	27,18	8.610,53	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	27,18	8.610,53	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
7	TSC35B12	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 0.5-0.99 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 (incarcare in auto)	100 mc	1,3200	1.378,00	1.818,96	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	1.378,00	1.818,96	
				transport:	0,00	0,00	
8	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului tona cu autobasculanta dist.=10 km	tona	316,8000	8,55	2.708,74	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,10	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	8,55	2.708,64	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:			104,40	68.593,82	2.975,81	3.905,64	75.579,67

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	1.543,36	0,00	0,00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:	104,40	70.137,19	2.975,81	3.905,64	77.123,03
Cheltuieli indirekte	10,0000 %	10,44	7.013,72	297,58	390,56
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:	114,84	77.150,90	3.273,39	4.296,20	84.835,34
Profit	5,0000 %	5,74	3.857,55	163,67	214,81
Total Inclusiv Beneficiu:	120,58	81.008,45	3.437,06	4.511,01	89.077,10
TOTAL GENERAL (fara TVA):					89.077,10
TVA:				19,00 %	16.924,65
TOTAL GENERAL:					106.001,75

Proiectant



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
OBIECTUL: Rezistenta
STADIUL FIZIC: Fundatii
Beneficiar: ORASUL SOLCA
Proiectant: MOLDPROYECT ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

-lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA	
		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-	
0					5 = 3 x 4	
1	TSC02B1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc, cu comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 2	100 mc	6,0000	2.195,00	13.170,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	2.195,00	13.170,00
				transport:	0,00	0,00
2	TSA02C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0,75m teren tare	mc	160,0000	63,30	10.128,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	63,30	10.128,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3	TSC35B12	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 0,5-0,99 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 (pamant rezultat din excavatii)	100 mc	7,6000	1.378,00	10.472,80
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	1.378,00	10.472,80
				transport:	0,00	0,00
4	CA06C1	Turnarea cu pompa a betonului simplu in fundatii continue si izolate la adancimea de pompare pana la 10 m si distante intre 45-80 m (Egalizare)	mc	93,0000	46,55	4.329,15
				material:	1,85	172,05
				manopera:	14,40	1.339,20
				utilaj:	30,30	2.817,90
				transport:	0,00	0,00
4.L	2100945	Beton de ciment C8/10	mc	93,7440	300,00	28.123,20
5	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km (beton de egalizare)	tona	224,9800	20,00	4.499,60
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	20,00	4.499,60
6	CB02A1	Cofraje pentru beton in elevatie, din panouri refozosibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m. (beton de egalizare)	mp	195,0000	51,49	10.041,43
				material:	21,87	4.264,55
				manopera:	29,63	5.776,88
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
7	TRA02A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km. (cofraje)	tona	3,0000	17,11	51,33
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	17,11	51,33
8	CA07E1	Turnarea cu pompa a betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante in radiere (placi, grinzi), fundatii continue si pereti (sub cota ± 0,00) a constructiei la adancime de pompare pana la 10 m si la distante intre 15—45 m, inclusiv (fundatii)	mc	98,0000	50,52	4.950,96
				material:	1,85	181,30
				manopera:	18,00	1.764,00
				utilaj:	30,67	3.005,66
				transport:	0,00	0,00
8.L	2100971	Beton de ciment C20/25	mc	98,7840	360,00	35.562,24

STADIUL FIZIC: Fundatii

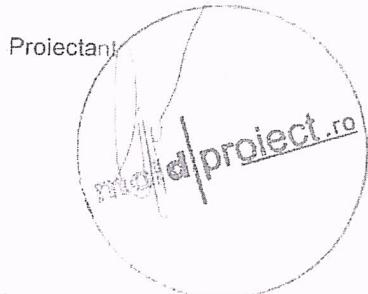
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
9 CA07E1	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele construcțiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în radiere (placi, grinzi), fundatii continue si pereti (sub cota ± 0,00) a constructiei la adâncime de pompare pînă la 10 m si la distante între 15—45 m, inclusiv (grinzi)	mc	51,7000	50,52	2.611,88
			material:	1,85	95,65
			manopera:	18,00	930,60
			utilaj:	30,67,	1.585,64
			transport:	0,00	0,00
9.L 2100971	Beton de ciment C20/25	mc	52,1136	360,00	18.760,90
10 TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km	tona	362,1400	20,00	7.242,80
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	20,00	7.242,80
11 CC01D1	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii radiere (grinzi), distantier din mase plastice (fundatii, grinzi si scara accese)	kg	9.731,0000	1,49	14.474,86
			material:	0,11	1.046,08
			manopera:	1,38	13.428,78
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
11.L 6433651	Armatura BST500C diametru 8-25mm	kg	9.731,0000	5,00	48.655,00
12 TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb d=6mm ochiurile 116 GQ 283 6x100/6x100 (strat suport pardoseala)	kg	3.820,8000	6,97	26.645,27
			material:	5,72	21.835,87
			manopera:	1,26	4.809,39
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
13 TRA04A30	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorcare cu remorci treiler sub 20t pe...dis.30 km. (armatura)	tona	14,0000	23,45	328,30
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	23,45	328,30
14 CB02A1	Cofraje pentru beton în elevatie, din panouri reflosoibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m. (fundatii)	mp	215,0000	51,49	11.071,32
			material:	21,87	4.701,94
			manopera:	29,63	6.369,38
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
15 CB02A1	Cofraje pentru beton în elevatie, din panouri reflosoibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m. (grinzi)	mp	359,4000	51,49	18.507,12
			material:	21,87	7.859,90
			manopera:	29,63	10.647,23
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
16 TRA02A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km. (cofraje)	tona	9,0000	17,11	153,99
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	17,11	153,99
17 RCSA06A%	Umplutura de pamant, executata in straturi orizontale de 20-30 cm grosime, udata si batuta bine, in cantitati < 20 mc la un punct de lucru, inclusiv imprastierea pamantului in straturi cu maiul de mina (umplutura in interiorul si exteriorul fundatiilor)	mc	414,8000	34,00	14.103,20
			material:	0,40	165,92
			manopera:	33,60	13.937,28
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
18 TSC35B12	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de ...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 0.5-0.99 mc,pamant din teren categoria 2 la distanta de 21-30 (pamant rezultat din excavatii)	100 mc	4,1480	1.378,00	5.715,94
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	1.378,00	5.715,94
			transport:	0,00	0,00

STADIUL FIZIC: Fundatii

: 0		1		2	3	4	5 = 3 x 4
19	IJB09D3	Strat drenant din pietris, avand grosimea dupa compactare de : 20 cm	mp	300,0000	24,73	7.417,50	
				material:	13,33	3.997,50	
				manopera:	11,40	3.420,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
20	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km. (pietris)	tona	134,0000	14,58	1.953,72	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	14,58	1.953,72	
21	IZF10B	Strat termoizolator la pardoseli cu polistiren extrudat - grosime minim 10 cm sau mai mare conform arhitectura rezistenta la compresiune >=700kPa (sub pardoseala)	mp	290,0000	12,00	3.480,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	12,00	3.480,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
21.L	2602855	Placa austrotherm 50xps-g/030 50 mm falt pe cant rezistenta la compresiune >=300kPa	mp	292,9000	30,00	8.787,00	
22	CO20C#	Strat...orizontalaontal de protectie cu hartie kraft,la turnare beton la drumuri,platforme etc.	mp	320,0000	8,31	2.659,20	
				material:	3,51	1.123,20	
				manopera:	4,80	1.536,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
23	IZF04J1	Asimilat!! Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freatiche, inclusiv scafale si dolile din hidroizolatia curenta strat de separare aferent lucrarilor de hidroizolatie executata cu carton bitumat tip ...* intr-un strat (hidroizolatie fundatii)	mp	100,0000	6,00	600,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	6,00	600,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
23.L	2600775	Carton bitumat strat acop nisip 110cmx20m s 138	ca300 mp	216,0000	6,00	1.296,00	
23.L	20047148	Membrana hidroizolatie cu crampoane pentru fundatii 450 g/mp 1,5 x 20 m	mp	108,0000	15,00	1.620,00	
24	IZF10B	Strat termoizolator la pardoseli cu polistiren extrudat - grosime minim 5 cm sau mai mare conform arhitectura rezistenta la compresiune >=300kPa (izolatie perimetrala fundatie)	mp	105,0000	12,00	1.260,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	12,00	1.260,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
24.L	2602855	Placa austrotherm 50xps-g/030 50 mm falt pe cant rezistenta la compresiune >=300kPa	mp	106,0500	30,00	3.181,50	
25	TRA02A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km. (hidroizolatie, polistiren etc.)	tona	6,0000	17,11	102,66	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	17,11	102,66	
26	TRA05A01	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton,etc)pe dist.de 1	tona	70,0000	10,00	700,00	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	10,00	700,00	
27	CB02A1	Cofraje pentru beton in elevatie, din panouri reforzabile, cu astereala din scanduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m. (scara acces)	mp	55,0000	51,49	2.832,20	
				material:	21,87	1.202,82	
				manopera:	29,63	1.629,38	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	

STADIUL FIZIC:		Fundatii				
		1	2	3	4	5 = 3 x 4
28	TRA02A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km. (cofraje)	tona	1,0000	17,11	17,11
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	17,11	17,11
29	CA07E1	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele constructiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în radiere (placi, grinzi), fundatii continue si pereti (sub cota ± 0,00) a constructiei la adâncime de pompare pâna la 10 m si la distante între 15—45 m, inclusiv (scara acces)	mc	8,0000	50,52	404,16
				material:	1,85	14,80
				manopera:	18,00	144,00
				utilaj:	30,67	245,36
				transport:	0,00	0,00
29.L	2100971	Beton de ciment C20/25	mc	8,0640	360,00	2.903,04
30	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km	tona	19,5000	20,00	390,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	20,00	390,00
31	CB02A1	Cofraje pentru beton în elevatie, din panouri reflosoibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprinjirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m. (pardoseala)	mp	25,0000	51,49	1.287,36
				material:	21,87	546,74
				manopera:	29,63	740,63
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
32	TRA02A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km. (cofraje)	tona	0,4000	17,11	6,84
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	17,11	6,84
33	CA07E1	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele constructiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în radiere (placi, grinzi), fundatii continue si pereti (sub cota ± 0,00) a constructiei la adâncime de pompare pâna la 10 m si la distante între 15—45 m, inclusiv (pardoseala)	mc	65,0000	50,52	3.283,80
				material:	1,85	120,25
				manopera:	18,00	1.170,00
				utilaj:	30,67	1.993,55
				transport:	0,00	0,00
33.L	2100971	Beton de ciment C20/25	mc	65,5200	360,00	23.587,20
34	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km	tona	157,2400	20,00	3.144,80
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	20,00	3.144,80
Total Cheltuieli directe:		procent	material	manopera	utilaj	transport
			219.804,65	83.110,73	39.006,85	18.591,15
Alte cheltuieli directe:						total.
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	1.869,99	0,00	0,00
						1.869,99
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			219.804,65	84.980,72	39.006,85	18.591,15
	Cheltuieli indirecte	10,0000 %	21.980,46	8.498,07	3.900,69	1.859,12
						36.238,34
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			241.785,11	93.478,79	42.907,54	20.450,27
	Profit	5,0000 %	12.089,26	4.673,94	2.145,38	1.022,51
						19.931,09
Total Inclusiv Beneficiu:			253.874,37	98.152,73	45.052,92	21.472,78
						418.552,80

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
TOTAL GENERAL (fara TVA):					418.552,80
TVA:				19,00 %	79.525,03
TOTAL GENERAL:					498.077,83



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
OBIECTUL: Rezistenta
STADIUL FIZIC: Scena
Beneficiar: ORASUL SOLCA
Proiectant: MOLDPROIECT ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-		
0		1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1	CC01D1	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii radiere (grinzi), distantier din mase plastice	kg	2.100,0000	1,49	<b">3.123,75</b">	
				material:	0,11	225,75	
				manopera:	1,38	2.898,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
1.L	6433651	Armatura BST500C diametru 8-25mm	kg	2.100,0000	5,00	10.500,00	
2	CB02A1	Cofraje pentru beton in elevatie, din panouri refolosibile, cu astereala din scanduri de rasinoase, scurte si subscurte inclusiv sprijinirile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m. INCLUSIV SPRIJINIRI (COFRAJE NERECUPERABILE)	mp	190,0000	51,49	9.783,96	
				material:	21,87	4.155,21	
				manopera:	29,63	5.628,75	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
3	CA07C1	Turnarea cu pompa a betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante in fundatii izolate si fundatii pahar la adancime de pompare pana la 10 m si la distante intre 45—80 m	mc	24,2000	56,22	1.360,52	
				material:	1,85	44,77	
				manopera:	18,90	457,38	
				utilaj:	35,47	858,37	
				transport:	0,00	0,00	
3.L	2100995	Beton de ciment C25/30	mc	24,3936	380,00	9.269,57	
4	TE06C1	Plasa de armatura sudata tip stnb d=6mm ochiurile 116 GQ 283 6x100/6x100 (strat suport pardoseala)	kg	140,0000	6,97	976,32	
				material:	5,72	800,10	
				manopera:	1,26	176,22	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
5	CO20C#	Strat...orizontalaontal de protectie cu hartie kraft, la turnare beton la drumuri, platforme etc.	mp	160,0000	8,31	1.329,60	
				material:	3,51	561,60	
				manopera:	4,80	768,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	0,00	0,00	
6	CD70A02+	Zidarie la pereti structurali, cu caramizi eficiente Brikston CE 88, zid de 25 cm grosime	mc	7,5000	672,60	5.044,50	
				material:	466,10	3.495,75	
				manopera:	144,00	1.080,00	
				utilaj:	62,50	468,75	
				transport:	0,00	0,00	
7	TRA04A10	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorcare cu remorci treiler sub 20t pe...dis.10 km. ARMATURA	tona	2,5000	10,14	25,35	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	10,14	25,35	
8	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km	tona	59,5200	20,00	1.190,40	
				material:	0,00	0,00	
				manopera:	0,00	0,00	
				utilaj:	0,00	0,00	
				transport:	20,00	1.190,40	

STADIUL FIZIC: Scena

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
		tona	3,0000		
9 TRA02A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...10 km. - COFRAJE SI ALTE MATERIALE			7,29	21,87
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	7,29	21,87
10 TRA02A30	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km. (ZIDARIE)	tona	7,5000	17,11	128,33
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	17,11	128,33
	procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:		29.052,74	11.008,35	1.327,12	1.365,95
Alte cheltuieli directe:					total
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	247,69	0,00	247,69
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		29.052,74	11.256,04	1.327,12	1.365,95
Cheltuieli indirekte	10,0000 %	2.905,27	1.125,60	132,71	136,59
Total Inclusiv Cheltuieli indirekte:		31.958,02	12.381,65	1.459,84	1.502,54
Profit	5,0000 %	1.597,90	619,08	72,99	75,13
Total Inclusiv Beneficiu:		33.555,92	13.000,73	1.532,83	1.577,67
TOTAL GENERAL (fara TVA):					49.667,14
TVA:				19,00 %	9.436,76
TOTAL GENERAL:					59.103,90

Proiectant



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
OBIECTUL: Rezistenta
STADIUL FIZIC: Parter
Beneficiar: ORASUL SOLCA
Proiectant: MOLDPROIECT ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	1	U.M.	SECTIUNEA TEHNICA		SECTIUNEA FINANCIARA	
				2	3	4	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-
0							5 = 3 x 4
1	CC01D1	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii radiere (grinzi), distantier din mase plastice	kg	6.900,0000	1,49		10.263,75
				material:	0,11		741,75
				manopera:	1,38		9.522,00
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	0,00		0,00
1.L	6433651	Armatura BST500C diametru 6-20mm	kg	6.900,0000	5,00		34.500,00
2	CB02A1	Cofraje pentru beton in elevatie, din panouri refolosibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinurile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m. (stalpi)	mp	196,0000	51,49		10.092,92
				material:	21,87		4.286,42
				manopera:	29,63		5.806,50
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	0,00		0,00
3	CA07H1	Turnarea cu pompa a betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante la constructii cu inaltimea pana la 15 m inclusiv, in plansee (placi, grinzi, stalpi) - stalpi	mc	21,1000	63,18		1.333,10
				material:	2,25		47,48
				manopera:	24,00		506,40
				utilaj:	36,93		779,22
				transport:	0,00		0,00
3.L	2100995	Beton de ciment C25/30	mc	21,2688	380,00		8.082,14
4	CC01D1	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii radiere (grinzi), distantier din mase plastice (grinzi, placa si scara)	kg	4.765,0000	1,49		7.087,94
				material:	0,11		512,24
				manopera:	1,38		6.575,70
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	0,00		0,00
4.L	6433651	Armatura BST500C diametru 6-20mm	kg	4.765,0000	5,00		23.825,00
5	CB02A1	Cofraje pentru beton in elevatie, din panouri refolosibile, cu astereala din scânduri de rasinoase,scurte si subscurte inclusiv sprijinurile la ziduri drepte avand inaltimea de 0-3m. (grinzi, placă și scara)	mp	410,0000	51,49		21.112,75
				material:	21,87		8.966,50
				manopera:	29,63		12.146,25
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	0,00		0,00
6	CA07H1	Turnarea cu pompa a betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante la constructii cu inaltimea pana la 15 m inclusiv, in plansee (placi, grinzi, stalpi) - (grinzi, placă și scara)	mc	47,3000	63,18		2.988,41
				material:	2,25		106,43
				manopera:	24,00		1.135,20
				utilaj:	36,93		1.746,79
				transport:	0,00		0,00
6.L	2100995	Beton de ciment C25/30	mc	47,6784	380,00		18.117,79
7	TRA04A30	Transport rutier materiale semifabricate cu autotrenuri cu remorci treiler sub 20t pe...dis.30 km. (armatura)	tona	12,0000	23,45		281,40
				material:	0,00		0,00
				manopera:	0,00		0,00
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	23,45		281,40
8	TRA02A30	Transportul rutier al materialelor semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...30 km. (cofraje)	tona	10,0000	17,11		171,10
				material:	0,00		0,00
				manopera:	0,00		0,00
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	17,11		171,10

STADIUL FIZIC: Parter

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
		tona			
9 TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km		165,4000	20,00	3.308,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	20,00	3.308,00
	procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:		99.185,74	35.692,05	2.526,01	3.760,50
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	803,07	0,00	803,07
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		99.185,74	36.495,12	2.526,01	3.760,50
Cheltuieli indirekte	10,0000 %	9.918,57	3.649,51	252,60	376,05
Total Inclusiv Cheltuieli indirekte:		109.104,31	40.144,63	2.778,61	4.136,55
Profit	5,0000 %	5.455,22	2.007,23	138,93	206,83
Total Inclusiv Beneficiu:		114.559,53	42.151,86	2.917,54	4.343,38
TOTAL GENERAL (fara TVA):					163.972,32
TVA:				19,00 %	31.154,74
TOTAL GENERAL:					195.127,06

Proiectant



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
OBIECTUL: Rezistenta
STADIUL FIZIC: Etaj
Beneficiar: ORASUL SOLCA
Proiectant: MOLDPROYECT ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-		
0	1						$5 = 3 \times 4$
1	CC01D1	kg	3.220,6000	1,49	4.790,64		
			material:	0,11	346,21		
			manopera:	1,38	4.444,43		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
1.L	6433651	kg	3.220,6000	5,00	16.103,00		
2	CB02A1	mp	150,5000	51,49	7.749,92		
			material:	21,87	3.291,36		
			manopera:	29,63	4.458,56		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
3	CA07H1	mc	16,4000	63,18	1.036,15		
			material:	2,25	36,90		
			manopera:	24,00	393,60		
			utilaj:	36,93	605,65		
			transport:	0,00	0,00		
3.L	2100995	mc	16,5312	380,00	6.281,86		
4	CC01D1	kg	7.900,0000	1,49	11.751,25		
			material:	0,11	849,25		
			manopera:	1,38	10.902,00		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
4.L	6433651	kg	7.900,0000	5,00	39.500,00		
5	CB02A1	mp	580,0000	51,49	29.866,81		
			material:	21,87	12.684,31		
			manopera:	29,63	17.182,50		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	0,00	0,00		
6	CA07H1	mc	85,0000	63,18	5.370,30		
			material:	2,25	191,25		
			manopera:	24,00	2.040,00		
			utilaj:	36,93	3.139,05		
			transport:	0,00	0,00		
6.L	2100995	mc	85,6800	380,00	32.558,40		
7	TRA04A30	tona	4,0000	23,45	93,80		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	0,00	0,00		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	23,45	93,80		
8	TRA02A30	tona	12,0000	17,11	205,32		
			material:	0,00	0,00		
			manopera:	0,00	0,00		
			utilaj:	0,00	0,00		
			transport:	17,11	205,32		

STADIUL FIZIC: Etaj

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
9	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km	tona	245,3000	20,00	4.906,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	20,00	4.906,00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
	Total Cheltuieli directe:		111.842,54	39.421,09	3.744,70	5.205,12
	Alte cheltuieli directe:					160.213,45
	Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	886,97	0,00	886,97
	Total Inclusiv Cheltuieli directe:		111.842,54	40.308,07	3.744,70	5.205,12
	Cheltuieli indirekte	10,0000 %	11.184,25	4.030,81	374,47	520,51
	Total Inclusiv Cheltuieli indirekte:		123.026,79	44.338,87	4.119,17	5.725,63
	Profit	5,0000 %	6.151,34	2.216,94	205,96	286,28
	Total Inclusiv Beneficiu:		129.178,13	46.555,82	4.325,13	6.011,91
	TOTAL GENERAL (fara TVA):					186.070,99
	TVA:				19,00 %	35.353,49
	TOTAL GENERAL:					221.424,48

Proiectant



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
OBIECTUL: Rezistenta
STADIUL FIZIC: Mansarda
Beneficiar: ORASUL SOLCA
Proiectant: MOLDPROIECT ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	CC01D1	kg	2.200,0000	1,49	3.272,50
			material:	0,11	236,50
			manopera:	1,38	3.036,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
1.L	6433651	kg	2.200,0000	5,00	11.000,00
2	CB02A1	mp	132,0000	51,49	6.797,27
			material:	21,87	2.886,77
			manopera:	29,63	3.910,50
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	0,00	0,00
3	CA07H1	mc	12,0000	63,18	758,16
			material:	2,25	27,00
			manopera:	24,00	288,00
			utilaj:	36,93	443,16
			transport:	0,00	0,00
3.L	2100995	mc	12,0960	380,00	4.596,48
4	CD70A02+	mc	46,7000	672,60	31.410,42
			material:	466,10	21.766,87
			manopera:	144,00	6.724,80
			utilaj:	62,50	2.918,75
			transport:	0,00	0,00
5	TRA04A30	tona	2,0000	23,45	46,90
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	23,45	46,90
6	TRA02A30	tona	2,5000	17,11	42,78
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	17,11	42,78
7	TRA06A25	tona	29,0000	20,00	580,00
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	20,00	580,00
8	TRA02A30	tona	46,7000	17,11	799,04
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	17,11	799,04
		procent	material	manopera	utilaj
Total Cheltuieli directe:			40.513,62	13.959,30	3.361,91
					transport
					total
					1.468,71
					59.303,55

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	314,08	0,00	0,00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:	40.513,62	14.273,38	3.361,91	1.468,71	59.617,63
Cheltuieli indirekte	10,0000 %	4.051,36	1.427,34	336,19	146,87
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:	44.564,99	15.700,72	3.698,10	1.615,58	65.579,39
Profit	5,0000 %	2.228,25	785,04	184,91	80,78
Total Inclusiv Beneficiu:	46.793,24	16.485,76	3.883,01	1.696,36	68.858,36
TOTAL GENERAL (fara TVA):					68.858,36
TVA:				19,00 %	13.083,09
TOTAL GENERAL:					81.941,45

Proiectant



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
 OBIECTUL: Rezistenta
 STADIUL FIZIC: Sarpanță
 Beneficiar: ORASUL SOLCA
 Proiectant: MOLDPROIET ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA	
		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-	
0					5 = 3 x 4	
1	CE28A%	mp	390,0000	121,94	47.556,91	
	Sarpanță pe scaune lemn ecarisat,contur regulat 1...4 pante pt incercari climatice normale			material:	85,64	33.399,91
				manopera:	34,50	13.455,00
				utilaj:	1,80	702,00
				transport:	0,00	0,00
2	CL12XC	kg	500,0000	7,00	3.500,00	
	Asimilat!!Confectii metalice diverse inglobate in kg beton (ancore pt prindere cosoroaba)			material:	0,40	200,00
				manopera:	6,60	3.300,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
2.L	6306315	kg	500,0000	10,00	5.000,00	
	Confectii metalice ancorate chimic in beton (inclusiv pasta chimica pentru solicitari seismice)					
3	5840601	buc	375,0000	0,78	292,50	
	PIULITA M20 GR.8 zincat - SURUBURI DE ANCORAJ			material:	0,78	292,50
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
4	5881372	buc	375,0000	0,25	93,75	
	SAIBA M20*40 GR.8 zincat			material:	0,25	93,75
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
5	IZF04J1	mp	60,0000	7,09	425,41	
	Hidroizolatie sub talpi			material:	6,48	388,80
				manopera:	0,60	36,00
				utilaj:	0,01	0,61
				transport:	0,00	0,00
6	TRA02A15	tona	40,0000	9,52	380,80	
	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...15 km.			material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	9,52	380,80
7	CN54A+	mp	885,0000	9,38	8.296,88	
	Ignifugare si protectie insecto-fungicida elementelor ...de constructii din lemn cu Magma FireStop si WoodProtect			material:	3,38	2.986,88
				manopera:	6,00	5.310,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
	Total Cheltuieli directe:	procent	material	manopera	utilaj	transport
			42.361,83	22.101,00	702,61	380,80
						total
						65.546,24

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	497,27	0,00	0,00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:	42.361,83	22.598,27	702,61	380,80	66.043,52
Cheltuieli indirekte	10,0000 %	4.236,18	2.259,83	70,26	38,08
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:	46.598,02	24.858,10	772,87	418,88	72.647,87
Profit	5,0000 %	2.329,90	1.242,90	38,64	20,94
Total Inclusiv Beneficiu:	48.927,92	26.101,00	811,51	439,82	76.280,26
TOTAL GENERAL (fara TVA):					76.280,26
TVA:				19,00 %	14.493,25
TOTAL GENERAL:					90.773,51



Proiectant:S.C. Moldproiect ASD S.R.L.
RO 15694410 J 33/75/2023
OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL
SUCCEAVA

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 3 - INSTALATII

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA Lei	Valoare cu TVA Lei
		1	2		
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	0,00		0,00	0,00
4.1.2	Rezistenta	0,00		0,00	0,00
4.1.3	Arhitectura	0,00		0,00	0,00
4.1.4	Instalatii	365.618,91		69.467,59	435.086,50
4.1.4.1	Instalatii sanitare interioare	74.226,00		14.102,94	88.328,94
4.1.4.2	Stale de pompare	42.657,00		8.104,83	50.761,83
4.1.4.3	Instalatii de incalzire si climatizare interioare	38.983,00		7.406,77	46.389,77
4.1.4.4	Instalatii de ventilatie	5.680,00		1.079,20	6.759,20
4.1.4.5	Instalatii in centrala termica	21.935,00		4.167,65	26.102,65
4.1.4.6	Instalatii electrice	164.912,00		31.333,28	196.245,28
4.1.4.7	Instalatii curenti slabii	17.225,91		3.272,92	20.498,83
TOTAL I - subcap. 4.1		365.618,91		69.467,59	435.086,50
4.2	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale	130.393,40		24.774,75	155.168,15
TOTAL II - subcap. 4.2		130.393,40		24.774,75	155.168,15
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	409.578,02		77.819,82	487.397,84
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00		0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00		0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00		0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		409.578,02		77.819,82	487.397,84
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		905.590,33		172.062,16	1.077.652,49

In preturi la data de 14.12.2022; 1 euro = 4.9248 lei

Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca

Intocmit
Sef proiect: arh. Stefanica Cazac



Obiect: Instalatii sanitare interioare

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
Instalatii canalizare menajera					
1	Teava din polipropilena pentru canalizare interioara. Dimensiuni: D= 32 mm	ml	26	5,00	130,00
2	Teava din polipropilena pentru canalizare interioara. Dimensiuni: D= 40 mm	ml	22	7,00	154,00
3	Teava din polipropilena pentru canalizare interioara. Dimensiuni: D= 50 mm	ml	20	10,00	200,00
4	Teava din polipropilena pentru canalizare interioara. Dimensiuni: D= 75 mm	ml	24	27,00	648,00
5	Teava din polipropilena pentru canalizare interioara. Dimensiuni: D= 110 mm	ml	67	30,00	2.010,00
6	Fitinguri PP D= 32 mm	buc	33	9,00	297,00
7	Fitinguri PP D= 40 mm	buc	16	12,00	192,00
8	Fitinguri PP D= 50 mm	buc	38	18,00	684,00
9	Fitinguri PP D= 110 mm	buc	32	40,00	1.280,00
10	Fitinguri PP D= 75 mm	buc	3	32,00	96,00
11	Piesa de curatire din PP D= 110 mm, 90°	buc	3	35,00	105,00
12	Aerator automat cu membrana din PP D= 50 mm	buc	1	75,00	75,00
13	Caciula de ventilare canalizare D= 100 mm	buc	2	115,00	230,00
14	Bratari sustinere conducte canalizare Ø32-50 mm	buc	88	30,00	2.640,00
15	Bratari sustinere conducte canalizare Ø110 mm	buc	20	45,00	900,00
Alimentare cu apa rece si calda					
1	Teava din PP-R Ø20-50	ml	126	45,00	5.670,00
2	Fitinguri PP-R Ø20-50	buc	96	20,00	1.920,00
4	Izolatie din cochilii poliuretan rigid, G=9mm	ml	126	65,00	8.190,00
5	Legaturi flexibile obiecte sanitare Ø1/2"	buc	17	65,00	1.105,00
Obiecte sanitare					
1	Lavoar din portelan sanitar cu semipicior L=600mm	buc	4	650,00	2.600,00
2	Lavoar din portelan sanitar, pentru persoane cu dizabilitati, inclusiv console de sprijin	buc	1	950,00	950,00
3	Vas WC din portelan sanitar, cu rezervor montat pe perete	buc	6	2.750,00	16.500,00
4	Vas WC din portelan sanitar pentru persoane cu dizabilitati	buc	1	3.000,00	3.000,00
5	Baterie amestecatoare lavoar, monocomanda, din inox	buc	6	750,00	4.500,00
6	Baterie amestecatoare lavoar persoane cu dizabilitati, din inox	buc	1	950,00	950,00
7	Oglinda sanitara inclinabila persoane dizab.	buc	1	1.460,00	1.460,00
8	Oglinda sanitara semicristal, margini slefuite	buc	4	185,00	740,00
9	Etajera din portelan sanitar	buc	5	65,00	325,00
10	Dispenser hartie din inox	buc	5	195,00	975,00

11	Dozator sapun lichid din inox	buc	5	195,00	975,00
12	Capac si rama vas closet persoane cu dizabilitati	buc	1	350,00	350,00
13	Capac si rama vas closet	buc	6	185,00	1.110,00
14	Sifon scurgere lavoar	buc	5	45,00	225,00
15	Ventil de scurgere lavoar	buc	5	35,00	175,00
16	Sifon de pardoseala din PP cu gratar din inox Ø50	buc	5	52,00	260,00
16	Sifon de pardoseala din PP cu gratar din inox Ø75	buc	1	285,00	285,00

Armaturi

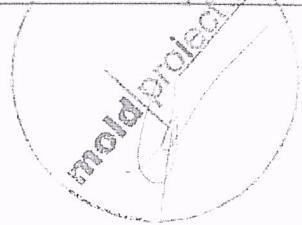
1	Robinet coltar 1/2", Pn6 bari	buc	8	65,00	520,00
2	Robinet sfera 1/2", Pn6 bari	buc	1	90,00	90,00
3	Robinet coltar 3/8", Pn6 bari	buc	7	115,00	805,00
4	Robinet sfera 1", Pn6 bari	buc	1	195,00	195,00
5	Robinet retinere 1 1/2", Pn6 bari	buc	1	350,00	350,00
6	Robinet retinere 2", Pn6 bari	buc	1	550,00	550,00
7	Filtru apa potabila cu cartus 2", Pn6 bari	buc	1	600,00	600,00
8	Robinet de golire 1/2", Pn6 bari	buc	1	90,00	90,00
9	Manometru scala rotunda, 1-10 bari	buc	1	65,00	65,00

Hidranti interiori

1	Teava OI Zn Ø2"	ml	16	125,00	2.000,00
2	Cot din fonta zincata Ø2"	buc	2	65,00	130,00
3	Teu egal din fonta zincata OI Zn Ø2"	buc	3	65,00	195,00
4	Mufa filetata din fonta zincata OI Zn Ø2"	buc	4	65,00	260,00
5	Hidrant interior complet echipat (cutie cu geam, furtun remirigid 30ml, Racord DN50)	buc	3	1.250,00	3.750,00
6	Robinet cu sfera Ø1/2", Pn6 bari	buc	3	90,00	270,00
7	Robinet cu sfera Ø2", Pn6 bari	buc	4	250,00	1.000,00
8	Bratari sustinere conducte OI Zn Ø2"	buc	20	35,00	700,00

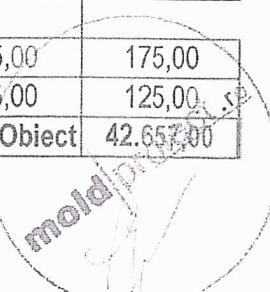
Transport

1	Incarcare descarcare materiale	to	5	125,00	625,00
2	Transportul rutier 15 km	to	5	25,00	125,00
Total Obiect					74.226,00



LISTA 4: Statie de pompare incendiu

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
Montaj utilaje					
1	Montare grup de pompare incendiu 1A+1R, Q=2,1 l/s, H=45 mCA	buc	1	3.800,00	3.800,00
2	Montare electropompa submersibila, epuisamente, Q=2 mc/h, H=6 mCA, in baza	buc	1	850,00	850,00
3	Montare rezervor subteran prefabricat volum 40000 litri	buc	1	10.200,00	10.200,00
4	Montare sistem de vizualizare nivel apa	buc	1	2.500,00	2.500,00
5	Montare contor de apa potabila, DN50	buc	1,0	850,00	850,00
Statie de pompare incendiu					
1	Teava otel zincat Ø2"	m	10,0	125,00	1.250,00
2	Cot fonta zincata Ø2"	buc	8,0	65,00	520,00
3	Robinet sfera Ø2", Pn16 bari	buc	2,0	250,00	500,00
4	Robinet unic sens Ø2", Pn16 bari	buc	1,0	350,00	350,00
5	Robinet cu pluitor mecanic, Ø2", Pn10 bari	buc	1,0	400,00	400,00
6	Teava PEHD PE80, Pn10, Ø50mm, Pn10 bari	m	5,0	35,00	175,00
7	Robinet sfera Ø1 1/2", Pn10 bari	buc	1,0	350,00	350,00
8	Manometru PN16 racord 1/2"	buc	4,0	208,00	832,00
9	Vana de trecere cu sertar 5"	buc	1,0	1.720,00	1.720,00
10	Robinet golire cu mufe filetate 2"	buc	1,0	415,00	415,00
11	Filtru impuritati tip Y 3"	buc	1,0	550,00	550,00
12	Electrovana 2"	buc	1,0	1.380,00	1.380,00
13	Robinet cu pluitor mecanic, Ø2", Pn10 bari	buc	1,0	400,00	400,00
14	Supapa de siguranta cu arc 2"	buc	3,0	283,00	849,00
15	Ventil de retinere cu clapeta 1 1/2"	buc	1,0	400,00	400,00
16	Piesa de tranzit PEHD OL 4"	buc	2,0	1.200,00	2.400,00
17	Piesa de tranzit PEHD OL 3"	buc	1,0	760,00	760,00
18	Piesa de tranzit PEHD OL 2"	buc	1,0	209,00	209,00
19	Piesa de trecere etansa prin pereti beton Ø2"	buc	2	420,00	840,00
20	Piesa de trecere etansa prin pereti beton Ø3"	buc	2	480,00	960,00
21	Piesa de trecere etansa prin pereti beton Ø4"	buc	4	500,00	2.000,00
22	Sorb antivortex Ø2"	buc	2,0	960,00	1.920,00
23	Distribuitor hidanti din OL	buc	1,0	3.500,00	3.500,00
24	Palnie pentru preaplin rezervor apa incendiu Dn100	buc	1,0	300,00	300,00
25	Conducta PVC preaplin rezervor	ml	4,0	275,00	1.100,00
26	Clapeta de retinere 1"	buc	1,0	77,00	77,00
Transport					
1	Incarcare descarcare materiale	to	5,00	35,00	175,00
2	Transport rutier al materialelor	to	5,00	25,00	125,00
				Total Obiect	42.653,00



Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6

Obiect: Instalatii de incalzire si climatizare interioare

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
Corpuri de incalzire					
1	Radiator din otel compact tip 22/600x400	buc	3	350,00	1.050,00
2	Radiator din otel compact tip 22/600x600	buc	9	400,00	3.600,00
3	Radiator din otel compact tip 22/600x800	buc	6	480,00	2.880,00
4	Radiator din otel compact tip 22/600x1000	buc	8	670,00	5.360,00
5	Radiator din otel compact tip 22/600x1600	buc	1	450,00	450,00
6	Ventiloconvector carcasa de pardoseala, VCC, 465 mc/h, cu 2 tevi	buc	12	0,00	0,00
7	Robinet tur coltar cu cap termostat Ø1/2"	buc	27	115,00	3.105,00
8	Robinet retur coltar Ø1/2"	buc	27	50,00	1.350,00
9	Robinet de aerisire manual Ø1/2"	buc	5	30,00	150,00
10	Robinet cu 3 cai cu servomotor Ø1/2"	buc	3	850,00	2.550,00
11	Robinet cu bila Ø2", Pn6 bari	buc	3	75,00	225,00
12	Robinet cu bila Ø1", Pn6 bari	buc	12	150,00	1.800,00
13	Console montaj radiatoare- set	buc	27	40,00	1.080,00
Conducte					
1	Conducte PPR Ø20	m	68	5,00	340,00
2	Conducte PPR Ø25	m	122	7,00	854,00
3	Conducte PPR Ø32	m	344	10,00	3.440,00
4	Fitinguri PPR Ø20	buc	160	8,00	1.280,00
5	Fitinguri PPR Ø25	buc	76	10,00	760,00
6	Fitinguri PPR Ø32	buc	60	12,00	720,00
7	Bratari sustinere conducte PPR	buc	120	4,00	480,00
8	Izolatie elastomer pt conducte PPR Ø20	ml	70	6,00	420,00
9	Izolatie elastomer pt conducte PPR Ø25	ml	122	8,00	976,00
10	Izolatie elastomer pt conducte PPR Ø32	ml	344	10,00	3.440,00
11	Racorduri flexibile pentru ventiloconvectorare Ø1/2"	buc	12	9,00	108,00
Armaturi					
4	Robinet cu sfera Ø 1", Pn 6 bari	buc	6	130,00	780,00
5	Robinet de golire Ø 1/2", Pn 6 bari	buc	4	90,00	360,00
6	Aerisitor automat Ø 1/2"	buc	5	45,00	225,00
Transport					
1	Descarcare materiale	to	8	125,00	1.000,00
2	Transport rutier 15 km	to	8	25,00	200,00
				Total Obiect	38.983,00



Obiect: Instalații de ventilare

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
Elemente de difuzie aer					
1	Difuzor liniar slot cu 1 fanta	buc	6	45,00	270,00
2	Difuzor liniar slot cu 2 fante	buc	4	55,00	220,00
3	Grila de transfer in tamplarie 400x100mm	buc	3	190,00	570,00
4	Grila circulara exterioara de evacuare aer viciat 160mm	buc	1	450,00	450,00
5	Grila rectangulara admisie aer combustie in CT 400x200	buc	1	340,00	340,00
6	Capac terminal/piesa de capat ventilare antiploaie,antiinsecte 100mm	buc	2	150,00	300,00
7	Ventilator centrifugal carcasaț de tubulatura pentru evacuare aer, debit - 350 mc/h	buc	1	520,00	520,00
8	Ventilator centrifugal carcasaț de tubulatura pentru evacuare aer, debit - 187 mc/h	buc	2	260,00	520,00
Conducte si tubulaturi					
1	Tubulatura circulara din tabla galvanizata diam 100mm	m	9	55,00	495,00
2	Tubulatura circulara din tabla galvanizata diam 125mm	m	3	65,00	195,00
3	Tubulatura circulara din tabla galvanizata diam 160mm	m	5	135,00	675,00
10	Cochilii din elastomeri izolare conducte grosime 6 mm	m	20	45,00	900,00
11	Suporti tubulatura si echipamente	kg	15	15,00	225,00
				Total Obiect	5.680,00



LISTA : Centrale termice

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
Conducte si armaturi					
1	Teava neagra pentru instalatii Ø2"	ml	30,0	60	1800,00
2	Teava neagra pentru instalatii Ø1"	buc	22,0	30	660,00
3	Racord antivibrant 2" PN10	buc	2,0	850	1700,00
4	Robinet sfera Dn50, Pn16 bari	buc	9,0	350	3150,00
5	Robinet sfera Dn25, Pn16 bari	buc	12,0	130	1560,00
6	Clapeta de retinere cu arc 2" PN16	buc	2,0	650	1300,00
7	Clapeta de retinere cu arc 1" PN16	buc	1,0	950	950,00
8	Robinet unic sens Dn50, Pn16 bari	buc	2,0	350	700,00
9	Filtru impuritati 2"	buc	1,0	600	600,00
10	Supapa de siguranta Dn25	buc	4,0	400	1600,00
11	Console suporti conducte	kg	150,0	16	2400,00
12	Grunduirea si vopsirea conductelor	ml	88,0	10	880,00
13	Termometru de imersie	buc	4,0	85	340,00
14	Manometru scala rotunda, 3/4"-1-10 bari	buc	2,0	85	170,00
15	Izolatii la conducte din elastomer 9mm grosime	mp	55,0	75	4125,00
				Total Obiect	21935



INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar [lei]	TOTAL [lei]
1	2	3	4	5	6
Corpuri de iluminat					
1	Corp iluminat normal, aplica perete LED, 1x26W, 230V, IP65, constructie etansa, montaj aparent	buc	8	238,00	1.904,00
2	Corp iluminat normal, LED tip FIRA, Lxl=600x600mm, 40W, IP20, montaj aparent, cu dispersor de lumina	buc	46	325,00	14.950,00
3	Corp iluminat normal, LED tip FIDA, L=1280mm, 2x36W, 230V, IP54, montaj aparent	buc	20	185,00	3.700,00
4	Corp iluminat de securitate pentru interventii, LED tip FIDA, L=1200mm, 1x26W, 230V, IP65, cu kit emergenta (invertor + acumulator), autonomie 1h	buc	2	356,00	712,00
5	Corp iluminat normal, LED tip FIPAD, L=600mm, 1x18W, 230V, IP65, montaj aparent	buc	15	120,00	1.800,00
6	Corp iluminat de securitate impotriva panicii, aplica perete LED, 1x26W, 230V, IP65, cu kit emergenta (invertor + acumulator), autonomie 1h	buc	21	356,00	7.476,00
7	Corp iluminat de securitate pentru continuarea lucrului, aplica perete LED, 1x26W, 230V, IP65, cu kit emergenta (invertor + acumulator), autonomie 1h	buc	1	356,00	356,00
8	Corp iluminat normal pentru exterior, aplica perete LED, 1x26W, 230V, IP65, constructie etansa, montaj aparent	buc	6	250,00	1.500,00
9	Corp iluminat siguranta 8W- luminobloc evacuare interior/exterior- acumulator inclus, autonomie 1h, montaj aparent	buc	26	180,00	4.680,00
10	Corp iluminat siguranta neinscriptionat, 2W, 30LED, 180lm - luminobloc evacuare interior/exterior- acumulator inclus, autonomie 1h, montaj aparent	buc	6	65,00	390,00
	Corp iluminat siguranta 1x8W- luminobloc marcare hidranti interiori - acumulator inclus, autonomie 1h, montaj aparent	buc	3	180,00	540,00
12	Senzor de prezenta	buc	11	146,00	1.606,00
13	Senzor crepuscular	buc	11	122,00	1.342,00
Cabluri electrice					
2	Cablu CYYF 3x1,5 mmp	ml	577	6,00	3.462,00
4	Cablu CYYF 3x2,5 mmp	ml	425	7,00	2.975,00
5	Cablu NHXH 3x2,5 mmp	ml	15	12,00	180,00
7	Cablu NHXH 3X4 mmp	ml	22	16,00	352,00
8	Cablu NHXH 5x10 mmp	ml	52	65,00	3.380,00
10	Cablu CYAbYF 4x70+25 mmp	ml	57	195,00	11.115,00
11	Tub de protectie IPEY 16mm	ml	577	3,00	1.731,00
11	Tub de protectie IPEY 18mm	ml	425	3,00	1.275,00
12	Tub de protectie IPEY 20mm	ml	22	4,00	88,00
13	Tub de protectie IPEY 25mm	ml	52	5,00	260,00

14	Tub de protectie rifflat D110	ml	57	25,00	1.425,00
15	Pat de cabluri zincat 54x100, inclusiv accesorii si suporti	ml	38	50,00	1.900,00
18	Cabluri montaj instalatie fotovoltaica	buc	1	9.500,00	9.500,00
19	Doze derivatie antiex	buc	2	109,00	218,00
20	Doze derivatie din PP	buc	144	7,00	1.008,00

Aparataj

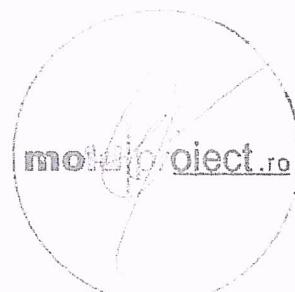
1	Priza simpla cu contact de protectie, 2P+PE, 16A, montaj ingropat	buc	1	25,00	25,00
2	Priza dubla cu contact de protectie, 2P+PE, 16A, montaj ingropat	buc	42	44,00	1.848,00
3	Intrerupator simplu, unipolar, 10A, montaj ingropat	buc	9	35,00	315,00
4	Intrerupator dublu, 10A, montaj ingropat	buc	16	44,00	704,00
5	Intrerupator cu revenire, 10A, montaj ingropat	buc		55,00	0,00
6	Priza antiex cu contact de protectie, 2P+PE, 16A, montaj aparent	buc	1	600,00	600,00
7	Intrerupator simplu, unipolar, antiex, 10A, montaj aparent	buc	1	220,00	220,00
9	Tablou electric general	buc	1	17.500,00	17.500,00
10	Tablouri electrice de distributie	buc	3	12.500,00	37.500,00
11	Tablou electric inst fotovoltaica	buc	1	5.500,00	5.500,00

Priza de pamant

1	Sapatura manuala	mc	25	65,00	1.625,00
2	Umplutura pamant	mc	25	35,00	875,00
3	Compactare pamant	mc	25	35,00	875,00
4	Tija de captare paratrasnet L=750mm	buc	1	150,00	150,00
5	Priza de pamant platband OL Zn 40x4	ml	80	25,00	2.000,00
6	Conductor coborare de pamant platband OL Zn 25x4	ml	85	20,00	1.700,00
7	Centura interioara echopotentializare platband OL Zn 25x4	ml	40	20,00	800,00
8	Electrozi verticali, L=2,50 m	buc	25	390,00	9.750,00
9	Piesa de separatie	buc	4	400,00	1.600,00

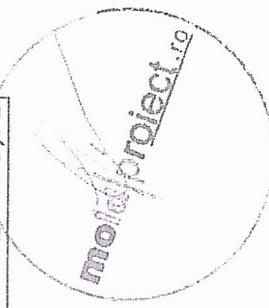
Transport

1	Incarcare, descarcare materiale	to	10	125,00	1.250,00
2	Transportul rutier 15 km	to	10	25,00	250,00
TOTAL OBIECT					164.912,00



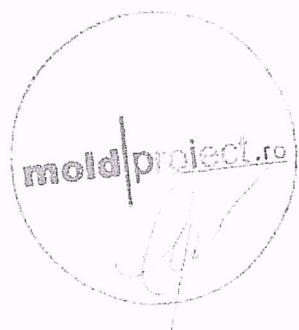
Curenti slabii

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar [lei]	TOTAL [lei]
1	2	3	4	5	6
1	Cablu incendiu JE-H(ST) E30/E90 2X2X0,8 PORTOCALIU PREMIUM	ml	290		6,30 1.827,00
2	Cablu de alimentare NHXH 3 x 2,5	ml	25		14,00 350,00
3	Tub PVC montat ST	ML	290		14,48 4.199,20
4	Material marunt	ans	1		9.603,31 9.603,31
5	Cablu FTP cat.6	ml	328	3,80	1.246,40
TOTAL OBIECT				17.225,91	



LISTA 7: Utilaje si echipamente tehnologice

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
INSTALATII SANITARE					
1	Electropompa submersibila epuismente, cu plutitor Q=2 mc/h, H=6 mCA, P=2,5 kW	buc	1	1.500,00	1.500,00
2	Grup de pompare incendiu, 1A+1R+p, 45mca. complet echipat si automatizat	buc	1	58.000,00	58.000,00
3	Rezervor subteran prefabricat 40000litri	buc	1	42.000,00	42.000,00
4	Sistem de vizualizare a nivelului apei din rezervor	buc	1	2.500,00	2.500,00
6	Contor de apa potabila DN50	buc	1,0	1.400,00	1.400,00
Total Obiect					105.400,00



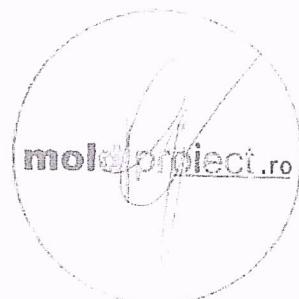
LISTA 7: Utilaje si echipamente tehnologice

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar (lei)	Total (lei)
1	2	3	4	5	6
A. Centrala termica					
1	Centrala termica pe combustibil solid peleti 100kW complet automatizata	buc	1	36.000,00	36.000,00
2	Vas de expansiune incalzire V=150l	buc	1	968	968,00
3	Pompa de circulatie cazan 0,5-1,3mc	buc	1	1400	1.400,00
4	Pompe de circulatie incalzire trasee distributie 1A, cu turatie variabila	buc	6	550	3.300,00
5	Boiler electric V=150litri 2000W	buc	1	980	980,00
6	Distribuitor/colector 6"	buc	1	1200	1.200,00
7	Butelie de egalizare DN100	buc	1	1600	1.600,00
8	Statie automata de dedurizare 1 mc/h	buc	2	4300	8.600,00
9	Cos de fum din inox, izolat termic Ø300, H=10m	buc	1	5600	5.600,00
10	Ventiloconvector carcasa de pardoseala, VCC, 465 mc/h, cu 2 tevi	buc	12	4800	57.600,00
B. Instalatie de ventilare si climatizare					
1	Aparat de climatizare tip split de perete, tehnologie Inverter, Qr=18 000 BTU inclusiv traseu frigorific, cablu de alimentare, conducta de condens si consola de montaj	buc	3	4.600,00	13.800,00
Total Obiect					131.048,00



Utilaje Instalatii electrice

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar [lei]	TOTAL [lei]
1	2	3	4	5	6
Instalatii electrice					
1	Instalatie de paratrasnet tip PDA, Rp=30m, Hcatarg=3,00m	buc	1	14.500,00	14.500,00
2	Grup electrogen 25 kVA, de exterior, cu AAR, insonorizat	buc	1	35.000,00	35.000,00
3	Inverter trifazat 10 kW	buc	1	12.500,00	12.500,00
4	Panou fotovoltaic 450W, monocristalin, inclusiv suporti montaj	buc	24	1.450,00	34.800,00
5	UPS 5 kVA, 400V, 50 Hz	buc	1	6.300,00	6.300,00
6	Contor inteligent trifazat	buc	1	4.000,00	3.500,00
TOTAL OBIECT					106.600,00



Curenti slabii

Nr	Descriere articol	UM	Cantitate	Pret unitar [lei]	TOTAL [lei]
1	2	3	4	5	6
Echipamente					
1	Centrala de incendiu adresabila	buc	1	21.340,80 lei	21.340,80 lei
2	Centrala desfumare 10A	buc	1	5.600,00 lei	5.600,00 lei
3	Modul doua bucle, montaj in centrala	buc	1	924,77 lei	924,77 lei
4	Modul 2 iesiri releu, 2 intrari monitorizate, 2 iesiri cu potential	buc	3	685,31 lei	2.055,92 lei
5	Servomotor actionare ochiuri mobile, trape fum	buc	7	968,00 lei	6.776,00 lei
6	Acumulator 12V/65Ah	buc	4	924,77 lei	3.699,07 lei
7	Detector dual de fum și temperatură; analog adresabil	buc	58	157,74 lei	9.149,16 lei
8	Soclu universal pentru detectori, culoare albă	buc	58	34,50 lei	2.001,06 lei
9	Buton de incendiu analog adresabil	buc	9	199,36 lei	1.794,23 lei
10	Rama pentru montarea deasupra tencuielii a butoanelor de incendiu	buc	9	19,21 lei	172,86 lei
11	Dispozitiv adresabil de semnalizare acustică de culoare rosie pentru interior	buc	3	538,05 lei	1.614,16 lei
12	Dispozitiv adresabil intrare/iesire cu 2 intrari monitorizate si 2 iesiri pe releu	buc	2	592,47 lei	1.184,95 lei
13	Sirena conventionala opto-acustica de exterior	buc	2	358,53 lei	717,05 lei
14	Proiect incendiu avizat MLPAT	buc	1	4.500,00 lei	4.500,00 lei
15	Panou repetor	buc	1	2.335,00 lei	2.335,00 lei
16	Rack voce date metalic 18U	buc	1	920,00 lei	920,00 lei
17	Patch panel 1U	buc	1	280,00 lei	280,00 lei
18	Patch telefonie 6 porturi	buc	1	138,00 lei	138,00 lei
19	Router Wireless	buc	1	520,00 lei	520,00 lei
20	Switch 8 porturi	buc	1	130,00 lei	130,00 lei
21	Sursa neintreruptibila	buc	1	677,00 lei	677,00 lei
TOTAL OBIECT					66530,0



Proiectant:S.C. Moldproject ASD S.R.L.
RO 15693410 J 33/750/2003
OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL
SUCEAVA

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 3 - AMENAJARI EXTERIOARE

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare TVA		Valoare cu TVA	Valoare cu TVA
		(fara TVA)	Lei		
1	2	3	4	5	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1 Construcții și instalatii					
4.1.1 Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajari exterioare					
4.1.1.1 Alei carosabile și parcare auto					
4.1.1.2 Alei pietonale și trotuare					
4.1.2 Rezistență					
4.1.3 Arhitectura					
4.1.4 Instalatii					
TOTAL I - subcap. 4.1					
4.2 Montaj utilaje și echipamente tehnologice și funktionale					
TOTAL II - subcap. 4.2					
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care necesita montaj					
4.3.1 Utilaje, echipamente tehnologice și funktionale care nu necesita montaj și echipamente de transport					
4.4 Dotari					
4.5 Active necorporale					
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6					
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)					
		120.390,18	22.874,14	143.264,32	

In prețuri la data de 14.12.2022; 1 euro = 4,9248 lei

Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca



Sef proiect: arh. Stefan

OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCCEAVA
OBIECTUL: Amenajari exterioare
STADIUL FIZIC: Alei carosabile si parcare auto
Beneficiar: ORASUL SOLCA
Proiectant: MOLPROIECT ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	SECTIUNEA TEHNICA		SECTIUNEA FINANCIARA	
			1	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0		2	3	4	5 = 3 x 4	
1	TSC03G1	mc	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 3	1,7700	2.080,00 material: 0,00 manopera: 0,00 utilaj: 2.080,00 transport: 0,00	3.681,60 0,00 0,00 3.681,60 0,00
2	TSA02D1	mc	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0,75m teren foarte tare	19,6400	79,50 material: 0,00 manopera: 79,50 utilaj: 0,00 transport: 0,00	1.561,38 0,00 1.561,38 0,00
3	TRA01A10P	tona	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	334,2900	8,55 material: 0,00 manopera: 0,00 utilaj: 0,00 transport: 8,55	2.858,28 0,00 0,10 0,00 2.858,18
Strat de balast 30 cm						
4	DA06B1	mc	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	96,3900	113,52 material: 59,92 manopera: 11,10 utilaj: 42,50 transport: 0,00	10.942,48 5.775,98 1.069,93 4.096,58 0,00
5	DA06A1	mc	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	10,7100	127,62 material: 59,92 manopera: 34,80 utilaj: 32,90 transport: 0,00	1.366,84 641,78 372,71 352,36 0,00
6	TRA01A20	tona	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	238,7000	14,58 material: 0,00 manopera: 0,00 utilaj: 0,00 transport: 14,58	3.480,25 0,00 0,00 0,00 3.480,25
7	TRA05A05	tona	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton/etc)pe dist.de 5	24,8500	10,00 material: 0,00 manopera: 0,00 utilaj: 0,00 transport: 10,00	248,50 0,00 0,00 0,00 248,50

Strat de baza din piatra sparta 12 cm

STADIUL FIZIC: Alei carosabile si parcare auto

		1	2	3	4	5 = 3 x 4
0						
8	DA12A1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executata cu impanare si innoroire;	mc	38,6000	240,48	9.282,53
				material:	153,98	5.943,63
				manopera:	24,00	926,40
				utilaj:	62,50	2.412,50
				transport:	0,00	0,00
9	DA11A1	Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere manuala executata cu impanare si innoroire;	mc	4,3000	261,98	1.126,51
				material:	153,88	661,68
				manopera:	54,00	232,20
				utilaj:	54,10	232,63
				transport:	0,00	0,00
10	TRA01A50	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km.	tuna	73,0000	33,59	2.452,07
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	33,59	2.452,07
11	TRA05A05	Transport rutier materiale,semifabricate cu...autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 5	tuna	10,0000	10,00	100,00
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	10,00	100,00

Strat de nisip + pavele 8 cm

12	JFB09A1	Strat drenant din nisip, avand grosimea dupa compactare de : 5 cm.	mp	357,0000	8,50	3.034,50
				material:	5,20	1.856,40
				manopera:	3,30	1.178,10
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
13	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tuna	30,4000	14,58	443,23
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	14,58	443,23
14	DD02A1	Pavele vibropresate din beton cu grosimea de 8 cm	mp	357,0000	103,20	36.842,40
				material:	63,00	22.491,00
				manopera:	40,20	14.351,40
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
15	TRA04A40	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorcare cu remorcii treiler sub 20t pe...dis.40 km.	tuna	68,6000	29,78	2.042,91
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	29,78	2.042,91
16	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tuna	24,3000	14,58	354,29
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	14,58	354,29

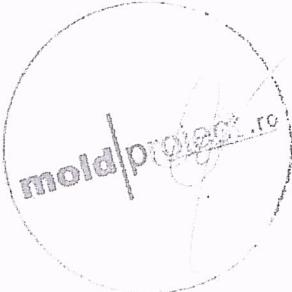
Borduri

17	DE10A1	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 20 x 25cm,pe fundatie din beton 30 x 15 cm	m	178,0000	50,31	8.954,47
				material:	32,73	5.825,23
				manopera:	17,58	3.129,24
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
17.L	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	8,0100	320,00	2.563,20

STADIUL FIZIC: Alei carosabile si parcare auto

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
		tona			
18 TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km	19,2300		20,00	384,60
			material:	0,00	0,00
			manopera:	0,00	0,00
			utilaj:	0,00	0,00
			transport:	20,00	384,60
	procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:		45.758,89	22.821,46	10.775,66	12.364,03
Alte cheltuieli directe:					
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2,2500 %	0,00	513,48	0,00	0,00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		45.758,89	23.334,94	10.775,66	12.364,03
Cheltuieli indirekte	10,0000 %	4.575,89	2.333,49	1.077,57	1.236,40
Total Inclusiv Cheltuieli indirekte:		50.334,78	25.668,43	11.853,23	13.600,43
Profit	5,0000 %	2.516,74	1.283,42	592,66	680,02
Total Inclusiv Beneficiu:		52.851,52	26.951,86	12.445,89	14.280,45
TOTAL GENERAL (fara TVA):					106.529,72
TVA:				19,00 %	20.240,65
TOTAL GENERAL:					126.770,37

Proiectant



OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA
 OBIECTUL: Amenajari exterioare
 STADIUL FIZIC: Alei pietonale si trotuare
 Beneficiar: ORASUL SOLCA
 Proiectant: MOLDPROIECT ASD SRL

F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

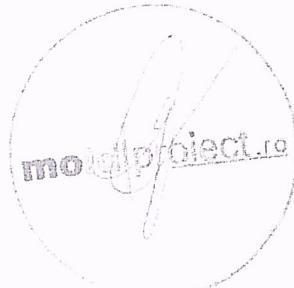
- lei -

Nr.	Capitolul de lucrari	SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA	
		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1	TSC03G1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0.40-0.70 mc,cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica,in ...pamant cu umiditate naturala,descarcare in autovehicule teren catg 3	100 mc	0,2200	2.080,00	457,60
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	2.080,00	457,60
				transport:	0,00	0,00
2	TSA02D1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepte de infratire etc....in pamant necoeziv sau slab coeziv adancime ,0.75m teren foarte tare	mc	2,4200	79,50	192,39
				material:	0,00	0,00
				manopera:	79,50	192,39
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
3	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului tona cu autobasculanta dist.=10 km	tona	41,5200	8,55	355,01
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,01
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	8,55	355,00
4	DA06B1	Strat de aggregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica;	mc	15,0800	113,52	1.711,93
				material:	59,92	903,64
				manopera:	11,10	167,39
				utilaj:	42,50	640,90
				transport:	0,00	0,00
5	DA06A1	Strat de aggregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	1,6800	127,62	214,41
				material:	59,92	100,67
				manopera:	34,80	58,46
				utilaj:	32,90	55,27
				transport:	0,00	0,00
6	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	28,5000	14,58	415,53
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	14,58	415,53
7	IFB09A1	Strat drenant din nisip, avand grosimea dupa compactare de : 5 cm.	mp	67,0000	8,50	569,50
				material:	5,20	348,40
				manopera:	3,30	221,10
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	0,00	0,00
8	TRA01A20	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 20 km.	tona	3,5700	14,58	52,05
				material:	0,00	0,00
				manopera:	0,00	0,00
				utilaj:	0,00	0,00
				transport:	14,58	52,05

STADIUL FIZIC: Alei pietonale si trotuare

		0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
9	DB23G%	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare, alei, spatii verzi cu dimensiunea de...10X15 cm, pe fundatie de beton de 10X20 cm;		73,0000	30,60		2.233,67
				material:	21,30		1.554,77
				manopera:	9,30		678,90
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	0,00		0,00
9.L	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622 mc		1,4600	320,00		467,20
10	DD02A1	Pavele vibrociment din beton cu grosimea de 6 cm		67,0000	77,40		5.185,80
				material:	47,25		3.165,75
				manopera:	30,15		2.020,05
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	0,00		0,00
11	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5 mc dist.=25 km	tona	3,5100	20,00		70,20
				material:	0,00		0,00
				manopera:	0,00		0,00
				utilaj:	0,00		0,00
				transport:	20,00		70,20
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:			6.540,43	3.338,30	1.153,77	892,78	11.925,28
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2,2500 %	0,00	75,11	0,00	0,00	75,11
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			6.540,43	3.413,42	1.153,77	892,78	12.000,40
Cheltuieli indirekte		10,0000 %	654,04	341,34	115,38	89,28	1.200,04
Total Inclusiv Cheltuieli indirekte:			7.194,47	3.754,76	1.269,15	982,05	13.200,44
Profit		5,0000 %	359,72	187,74	63,46	49,10	660,02
Total Inclusiv Beneficiu:			7.554,20	3.942,50	1.332,61	1.031,16	13.860,46
TOTAL GENERAL (fara TVA):							
TVA:						19,00 %	2.633,49
TOTAL GENERAL:							
							16.493,95

Proiectant



Proiectant:S.C. Moldproject ASD S.R.L.
RO 15693410 J 331750/2003
OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL
SOLCA, JUDETUL SUCEAVA

CAPITOLUL NR. 5 - ALTE CHELTUIELI

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA Lei	Valoare cu TVA Lei
		1	2		
5.1	Organizare de saniter	31.409,10	5.967,73	37.376,83	
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de saniter	31.409,10	5.967,73	37.376,83	
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii saniterului	0,00	0,00	0,00	
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	36.301,47	0,00	36.301,47	
5.2.1.	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00	
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	16.500,67	0,00	16.500,67	
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	3.300,13	0,00	3.300,13	
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	16.500,67	0,00	16.500,67	
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatie de construire/destinare	0,00	0,00	0,00	
5.3	Cheftuieli diverse si neprevazute	836.244,39	158.886,43	995.130,82	
5.4	Cheftuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00	
	TOTAL	903.954,96	164.854,16	1.068.809,13	

In prezent la data de 14.12.2022; 1 euro = 4,9248 lei

Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca

Intocnit
Şef proiect: arh. Stefanica Cazac



Proiectant:S.C. Moldproject ASD S.R.L.
RO 15693410 J 33/750/2003

OBIECTIV: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL
SOLCA, JUDETUL SUCEAVA

CAPITOLUL NR. 6 - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE

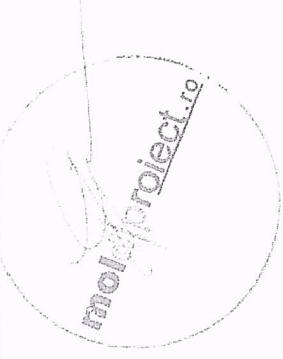
Nr. crt	Denumirea capitolor si subcapitolor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei		
1	2	3	4	5	5
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL	0,00	0,00	0,00	0,00

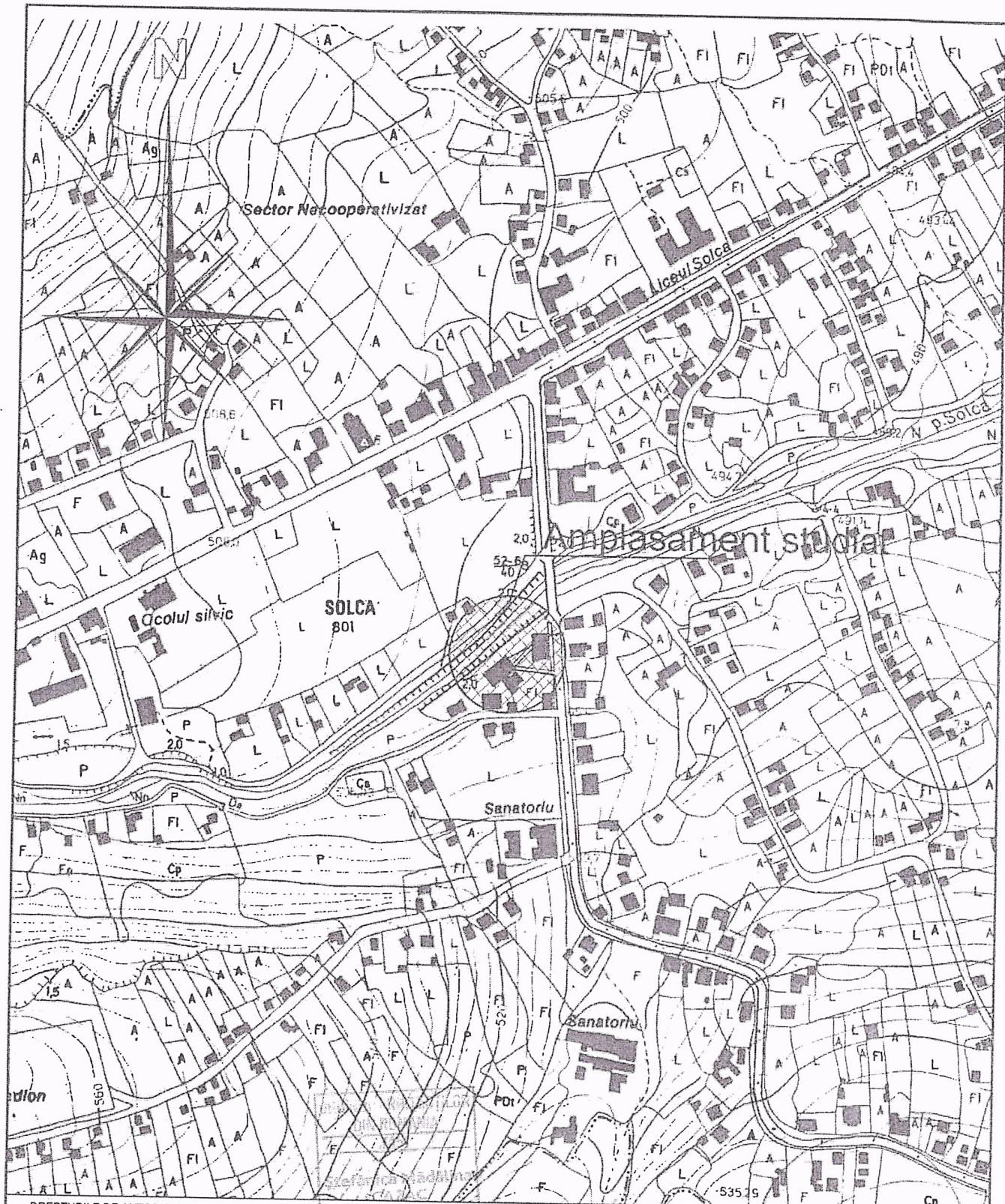
In preturi la data de 14.12.2022; 1 euro = 4,9248 lei

Data
14.12.2022

Beneficiar/Investitor
Orasul Solca

Intocmit
Sef proiect: arh. Stefanica Cazac



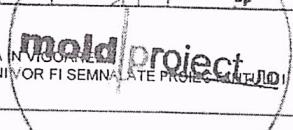


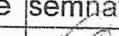
- DREPTURILE DE AUTOR SUNT PROTEJATE PRIN LEGE

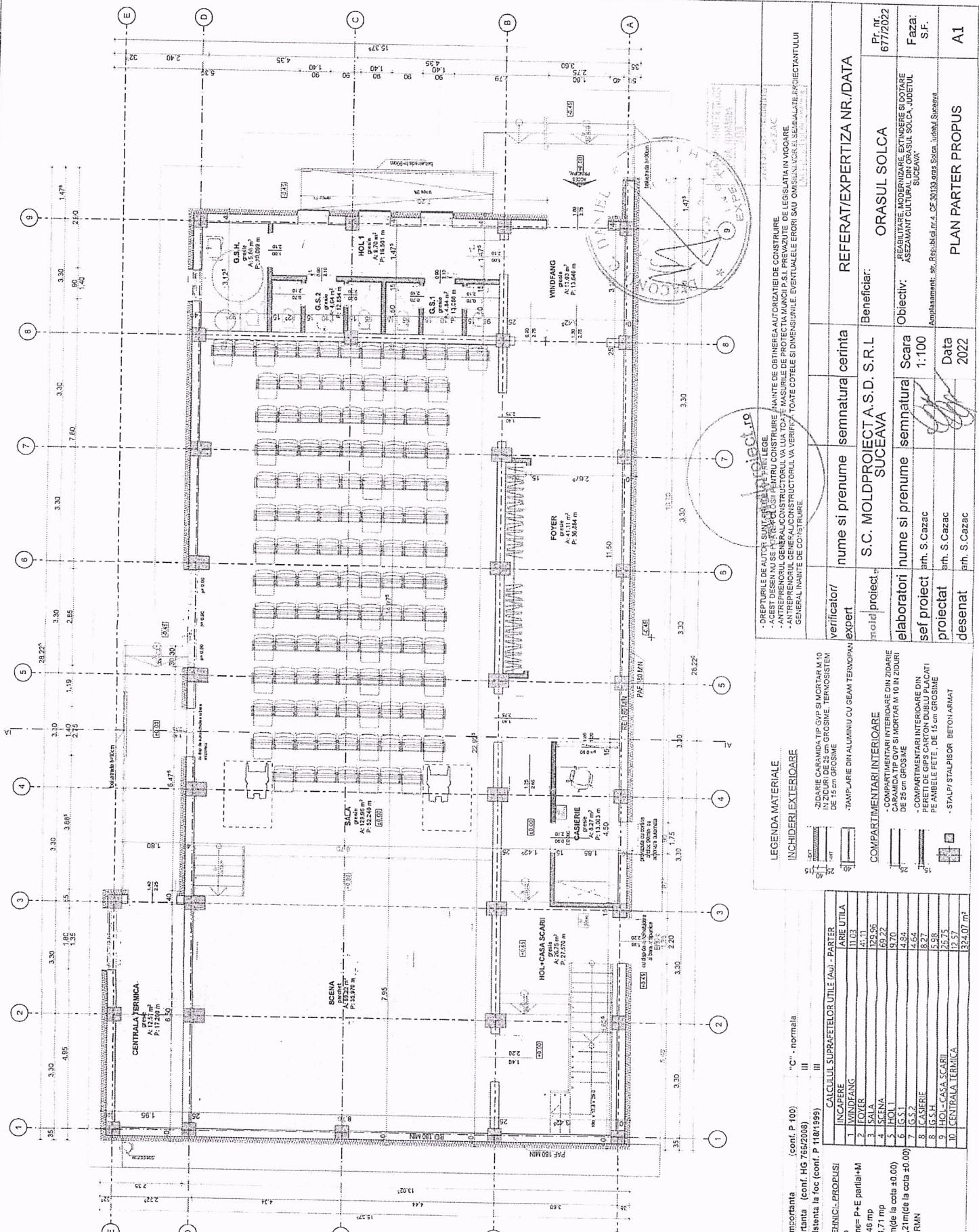
- ACEST DESEN NU SE poate folosi pentru construire, inainte de obtinerea autorizatiilor corespunzătoare.

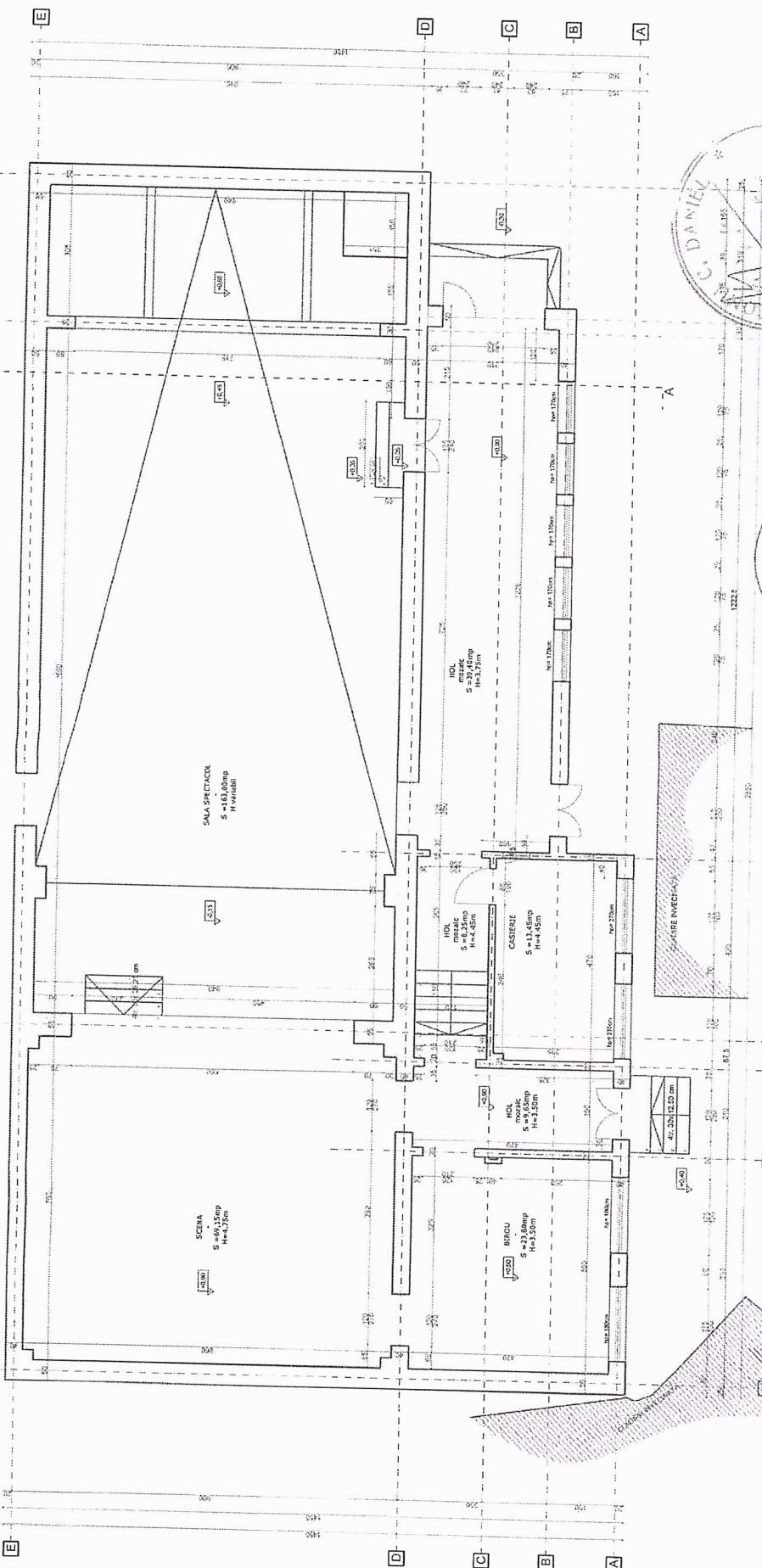
- ANTREPRENORUL GENERAL/CONSTRUCTEURUL VA LUA TOATE MASURILE DE PROTECTIA MUNCII SI PREVĂZUTA ÎN LEGEA SĂU DE MUNCĂ PENTRU CONSTRUCȚIE, ÎNAINTE DE OBȚINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUCȚIE.

- ANTREPRENORUL GENERAL/CONSTRUCTOAREL VA VERIFICA TOATE COTELE SI DIMENSIUNILE. EVENTUALELE ERORI SAU OMISIUNI VOR FI SEMNALATE PROIECTULUI.



verificator/ expert	nume si prenume	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA		
S.C. MOLDPROIECT A.S.D. S.R.L SUCEAVA				Beneficiar:	Orasul Solca	Pr. nr. 677/2022
elaboratori	nume si prenume	semnatura	Scara	Obiectiv: „REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMENT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA”		Faza: S.F
sef proiect	arh.S.Cazac		1:5000	Amplasament: str. Republicii, nr.4, CF 30133 oras Solca, judetul Suceava		
proiectat	arh.S.Cazac		Data	Plan de incadrate in zona		A0
desenat	arh.S.Cazac		2022			



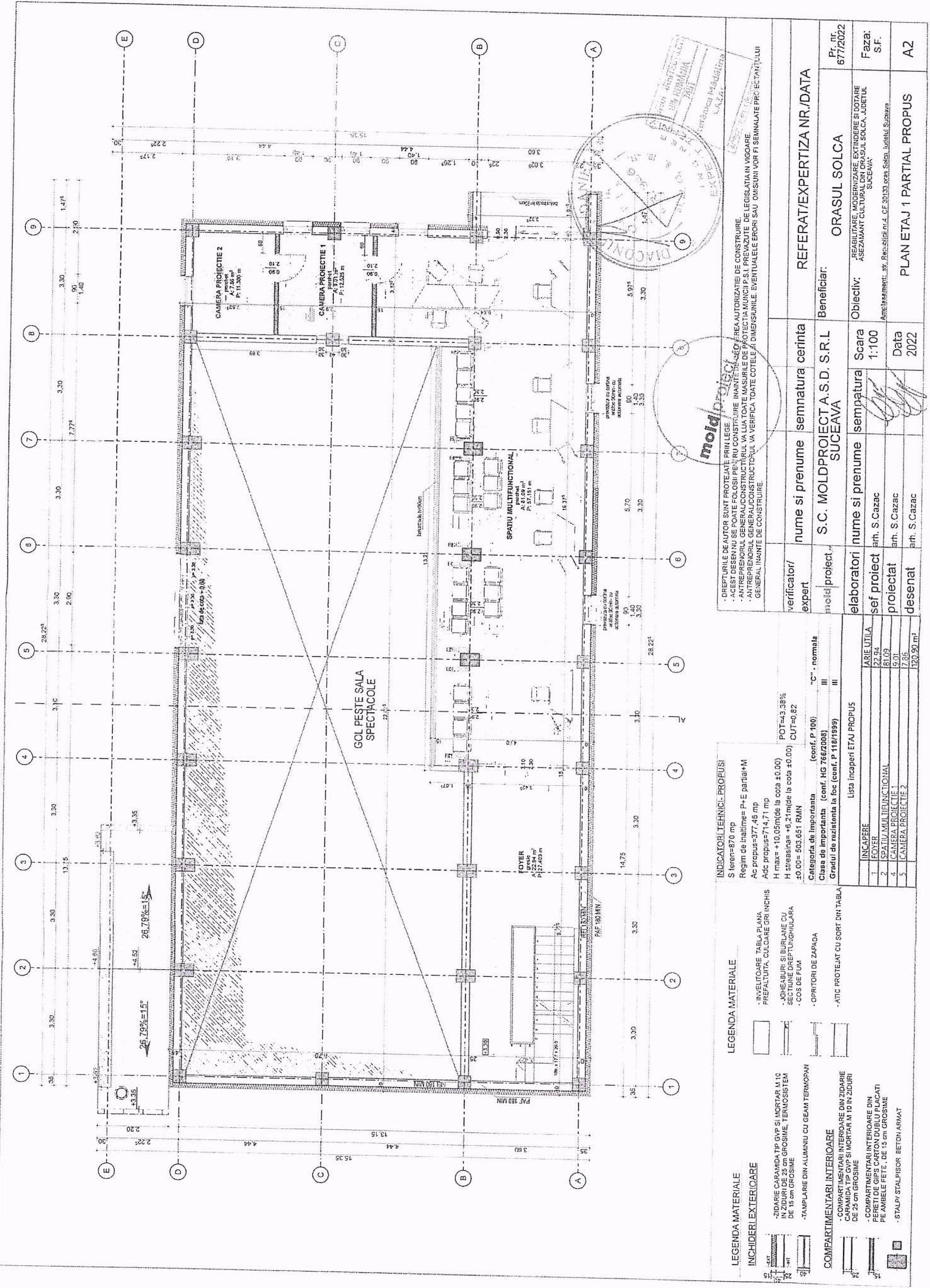


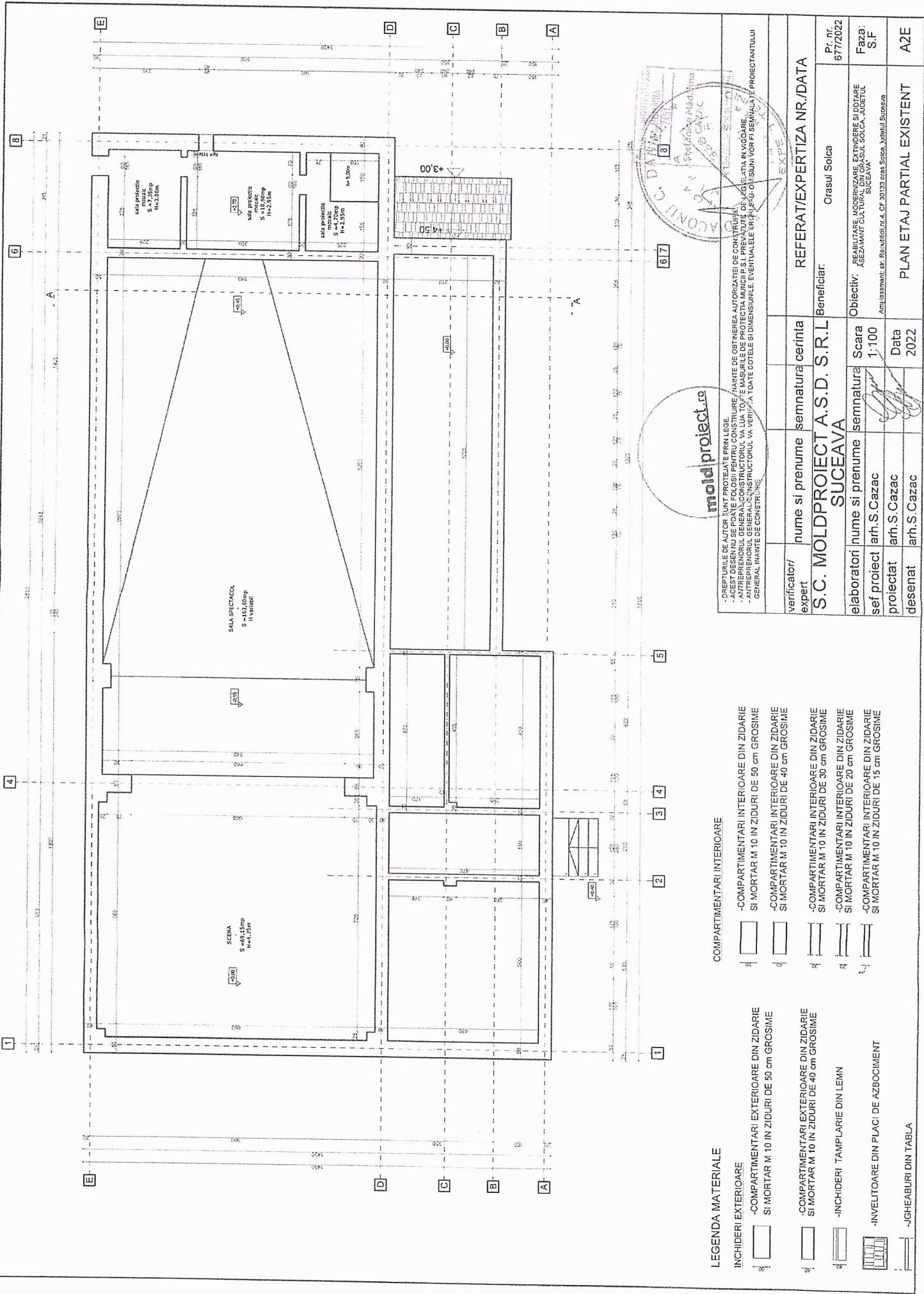
DIRECȚIA DE AUTORIZAȚII DE CONSTRUCȚIE PRIN LEGE
- SE PLATEȘE FOCOS PENTRU CONSTRUIRE, PIANTE DE OBȚINERE AUTORIZARE DE CONSTRUCȚIE, TAXE
- ANTRENAMENT GENERAL CONSTRUCTORUL VA LUI TOATE MASURILE DE PROTECȚIE MUNCII SA PREVEZĂ DE TESTAREA ÎN VIGORE
GENERAL ÎNANTE DE CONSTRUCȚIE.

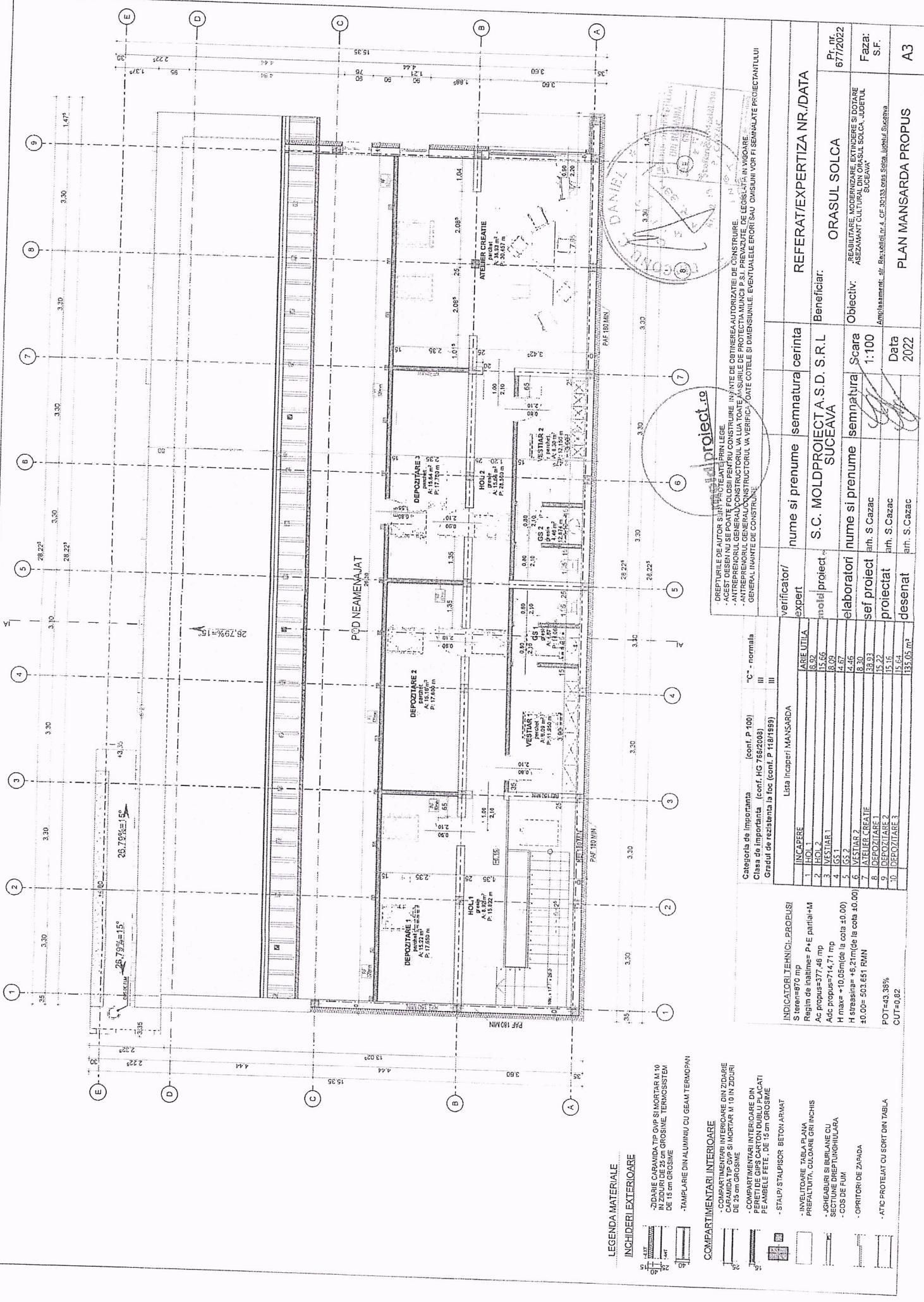
C.D. DANIEL
S. C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L.
Strada Madalină
Craiova

verificator/ expert	nume si prenume	semnatura	cerința	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L.				
elaborator/ nume si prenume				
sef proiect arh.S.Cazac				
proiectat arh.S.Cazac				
desemnat arh.S.Cazac				

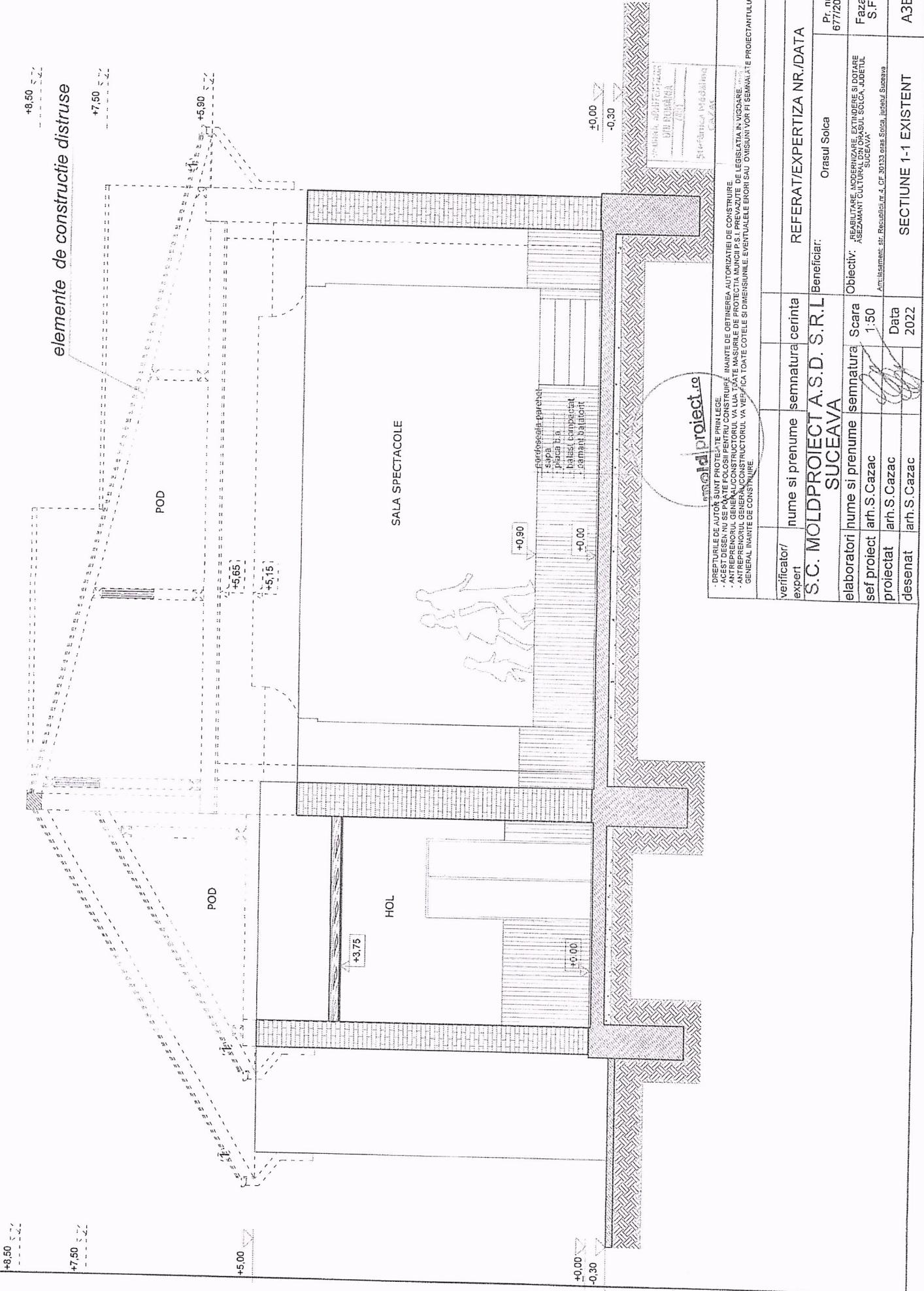
Pr. Nr.
677/2022
Faza:
S.F
Sediu: str. Republicii nr.4, CE 30133 Oras Sebeș, Județul Suceava
Data 2022
PLAN PARTER EXISTENT A1E

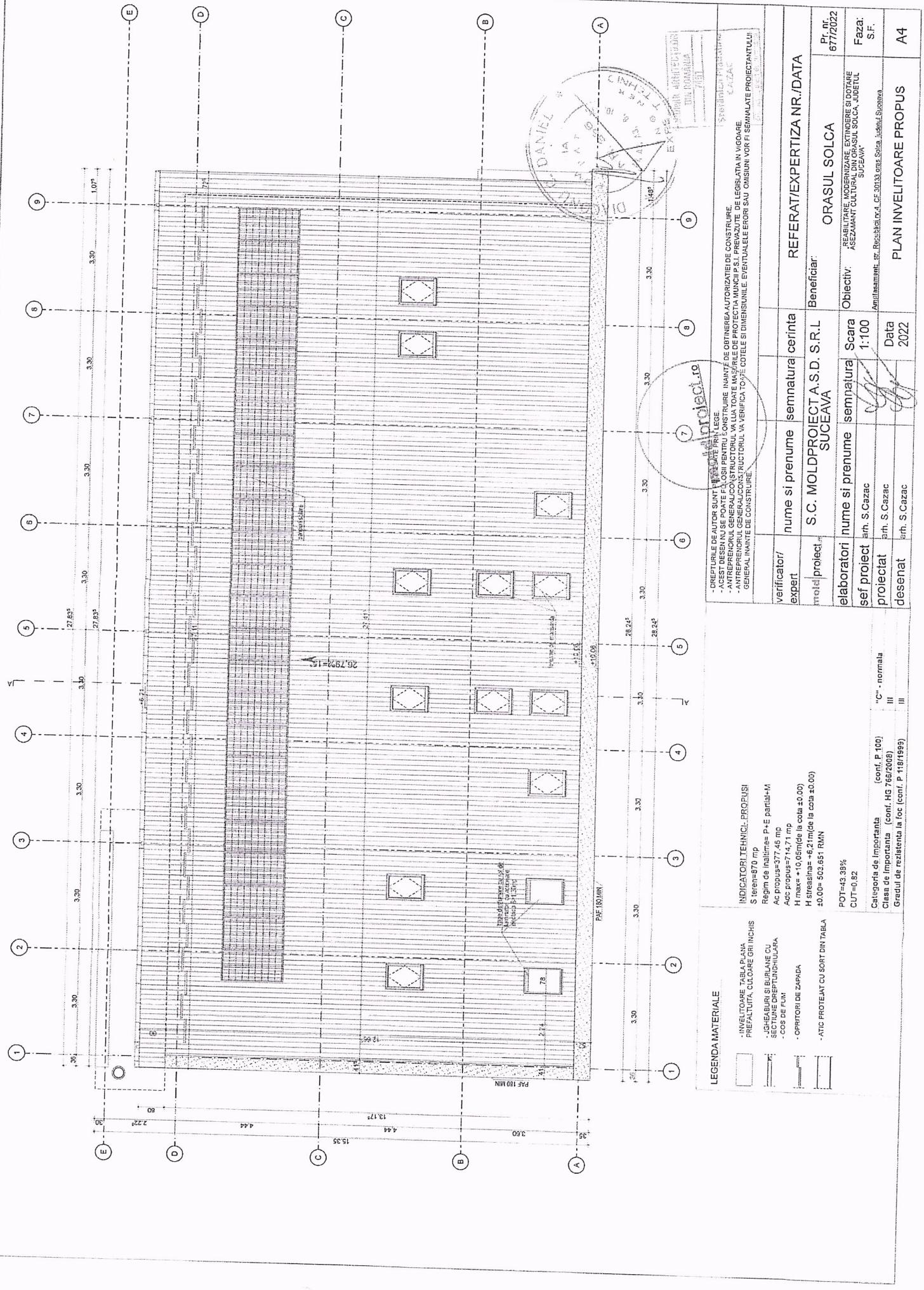


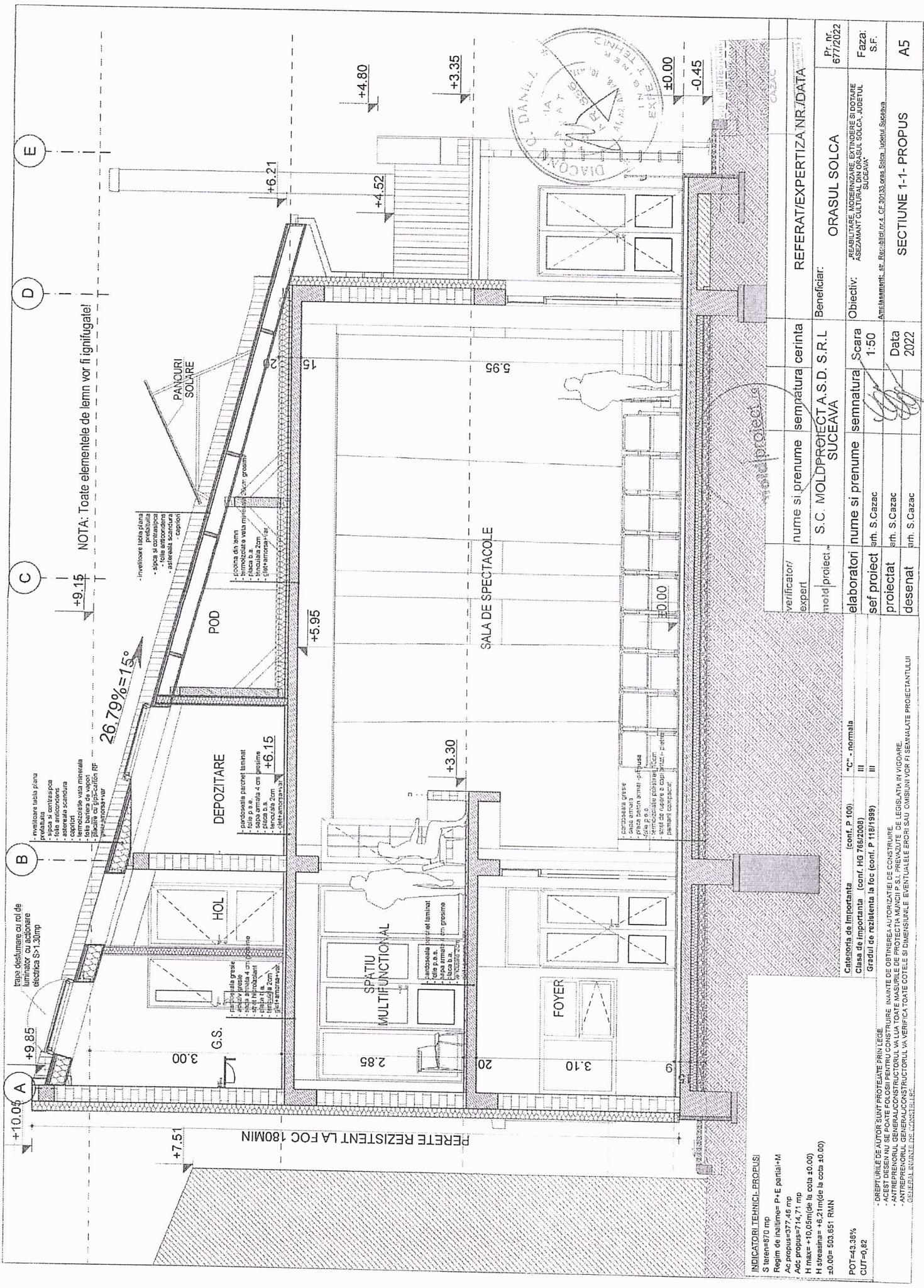


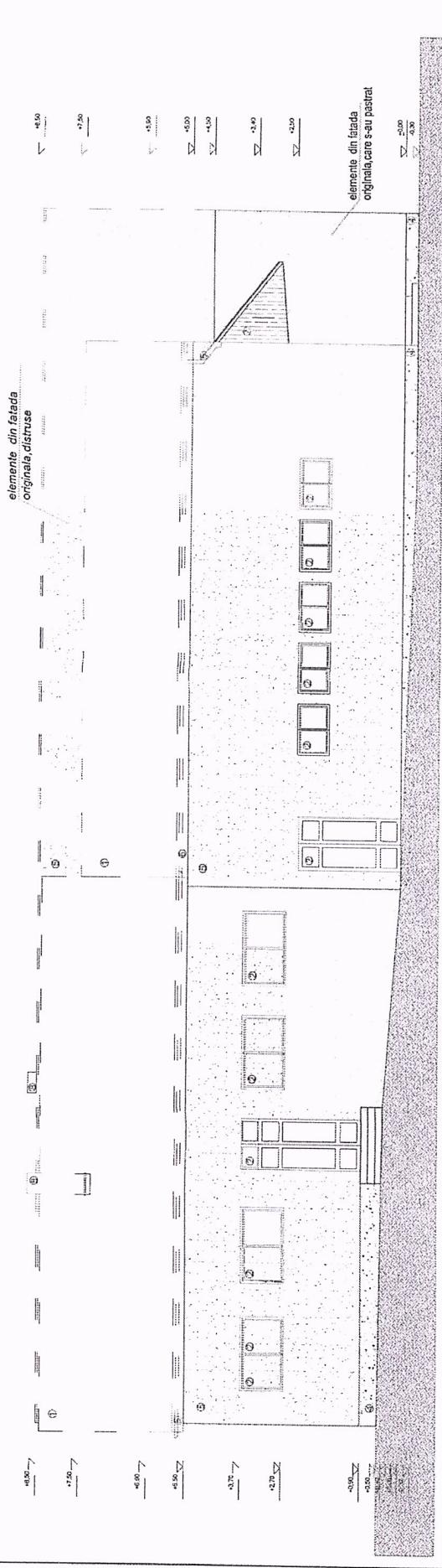


elemente de construcție distruse

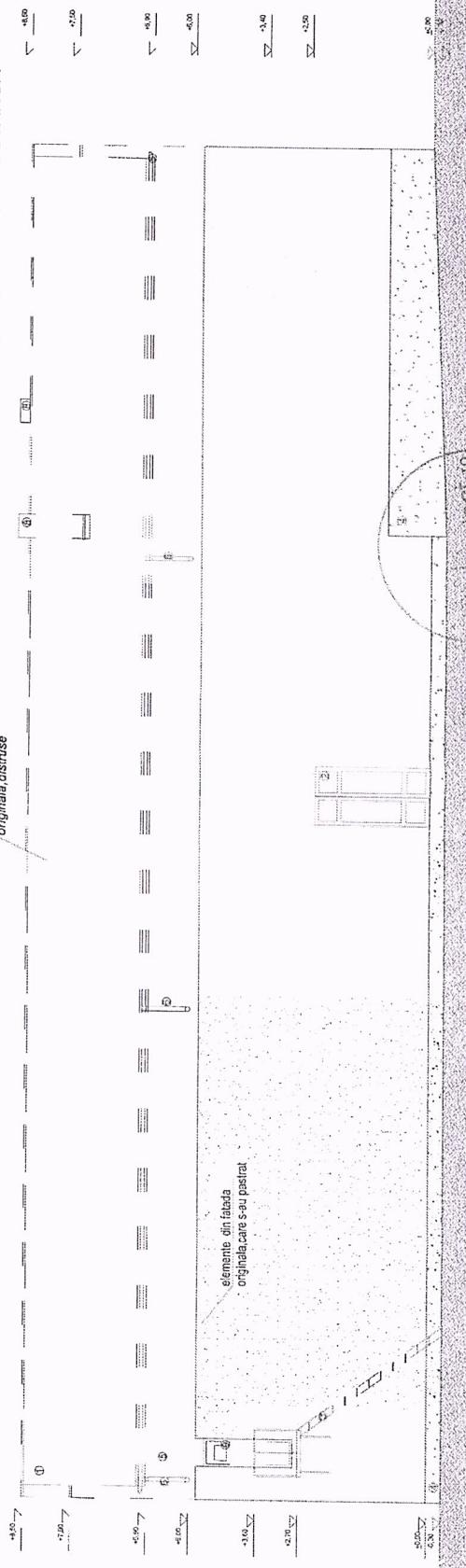








FATADA LATERALA STANGA



FATADA LATERALA DREAPTA

- ANTIEPRENUREDI GENERALA CONSTRUCTII DULU, UN JUDETUALE MASURĂ DE LEGISLATIU IN VIGORE, INTITULATĂ „PROIECTANTULUI GENERAL ÎNAINTE DE CONSTRUCȚIE”.

verificator/ exper	nume si prenume	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L			Beneficiar:	Orasul Solca
elaboratorii nume si prenume	semnatura		Obiectiv:	REALIZARE, MODERNIZARE, EXTRINDERE SI ROTATORIE AREANANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDECTUL SUCHEAVA
self project	arih.S.Cazac	1:100	Ambit/sector:	s.c. CF 30/33 oras Solca, judetul Suceava
projectat	arih.S.Cazac		Data	FATADE LATERALE - EXISTENT
desezmat	arih.S.Cazac			2022

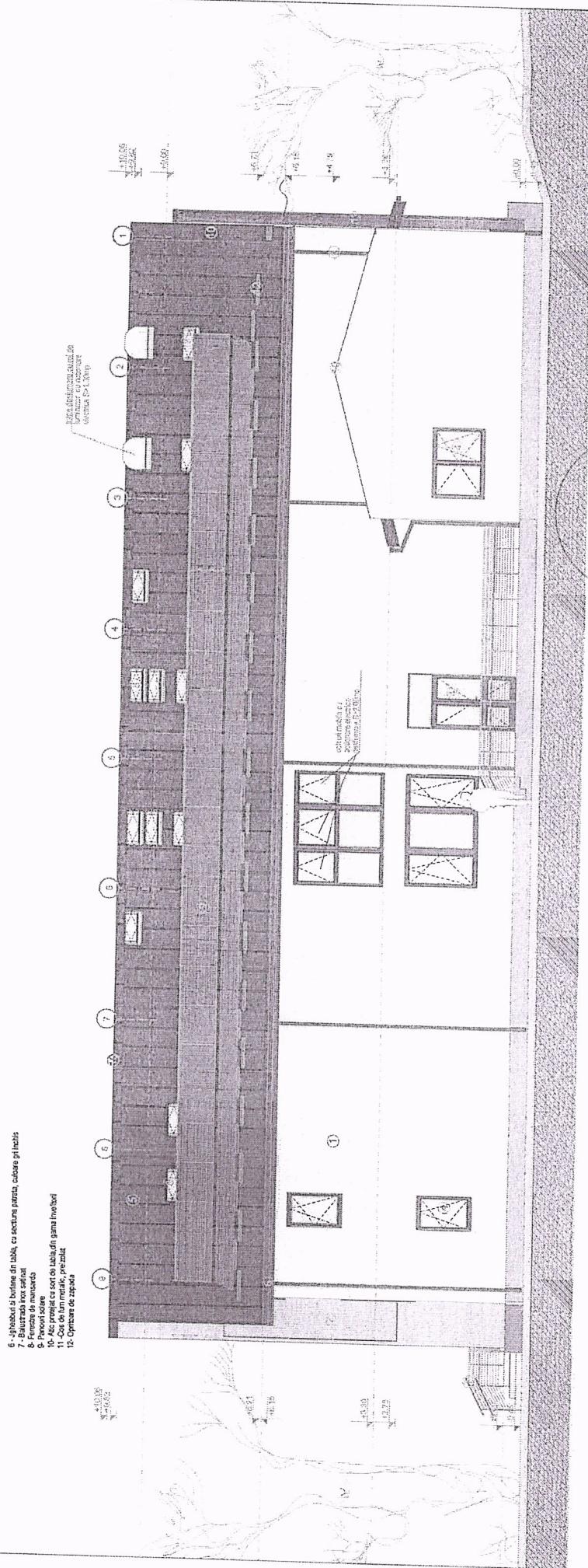
REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA

Beneficiar:	Orasul Sighetu Marmației	Pr. nr.: 677/2022
Obiectiv:	REabilitare, modernizare și extindere sucoltei ASEZAMENT CULTURAL DIN ORAȘUL Sighetu Marmației SUCIUVA	Faza: S.F.
Amplasament:	s/r Bulevardul 16. Iunie 2013 nr. 260, satul Suciuva	FATADE LATERALE - EXISTENT

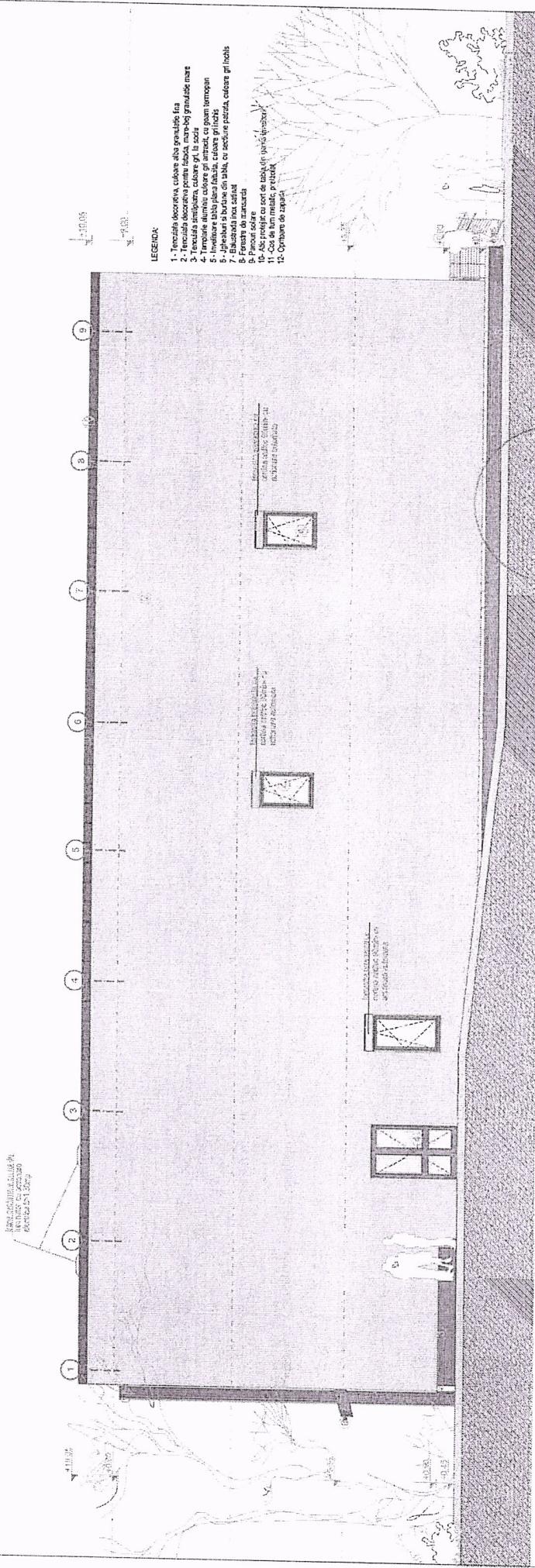
LEGENDA FINIS

- Călătorie într-un parc de atracții

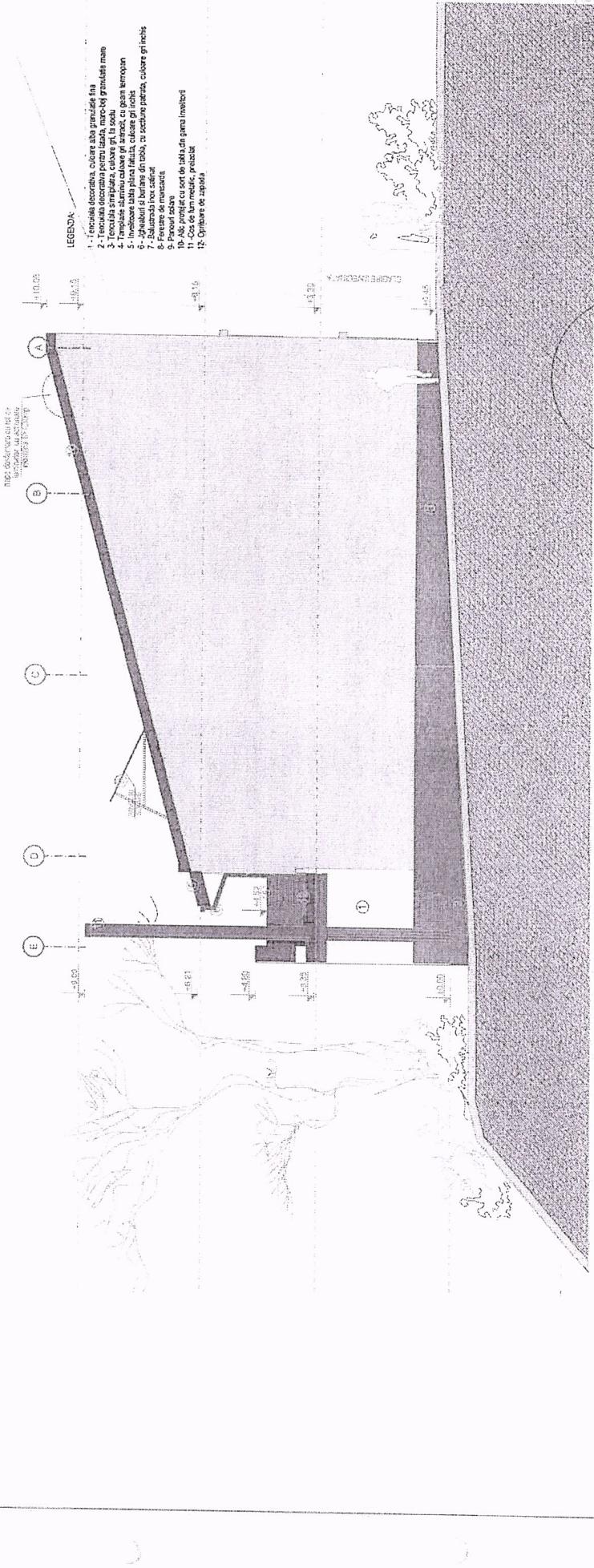
 - ② - Timpul este lemn
 - ③ - Scară metalică
 - ④ - Sunt terciuri cu care gri
 - ⑤ - Tencuială cu care creștem
 - ⑥ - Jighele sunări și buntările din tabăra
 - ⑦ - Lambriu /lemn
 - ⑧ - Coborârile
 - ⑨ - Tencuială metalică

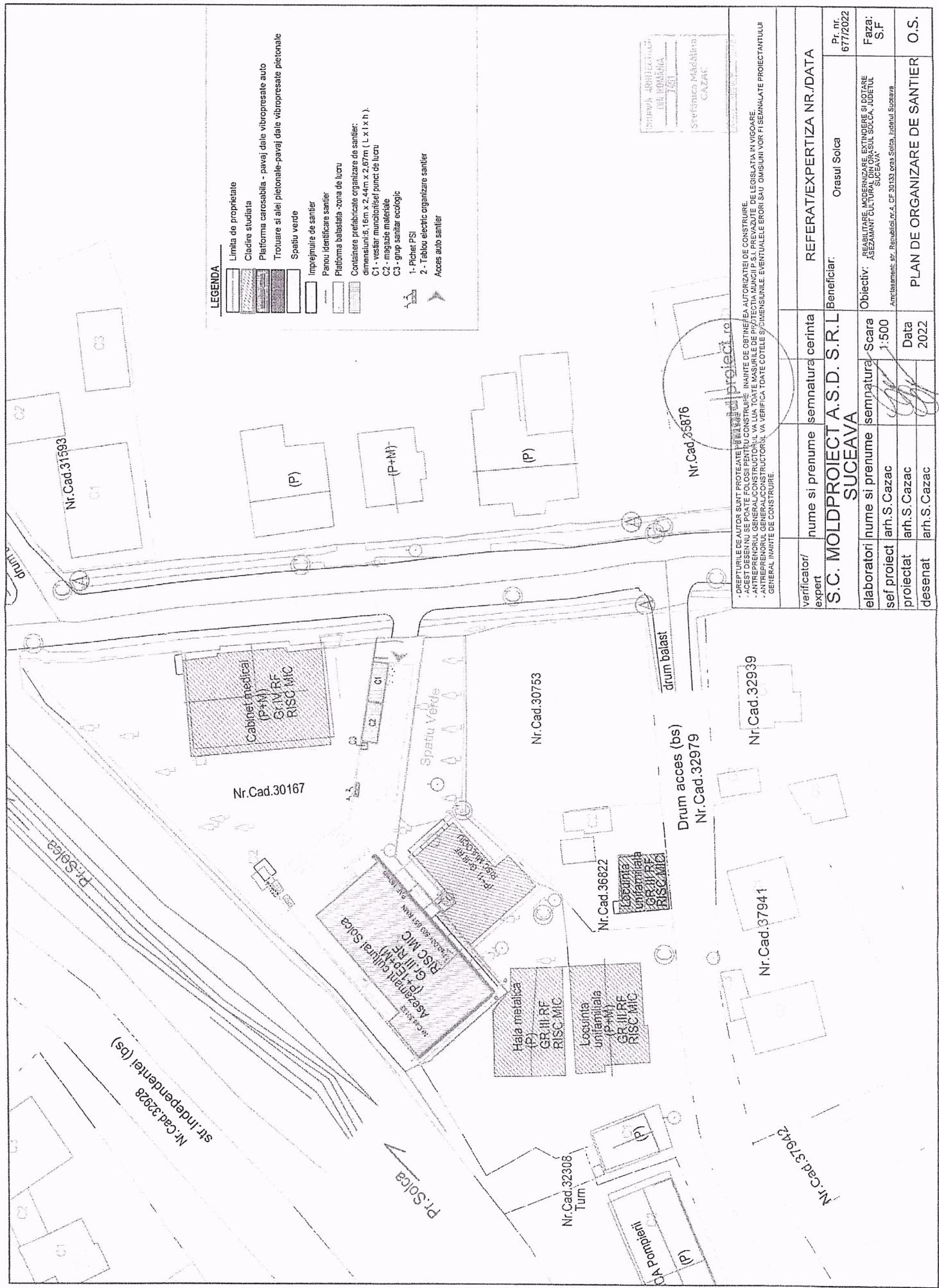


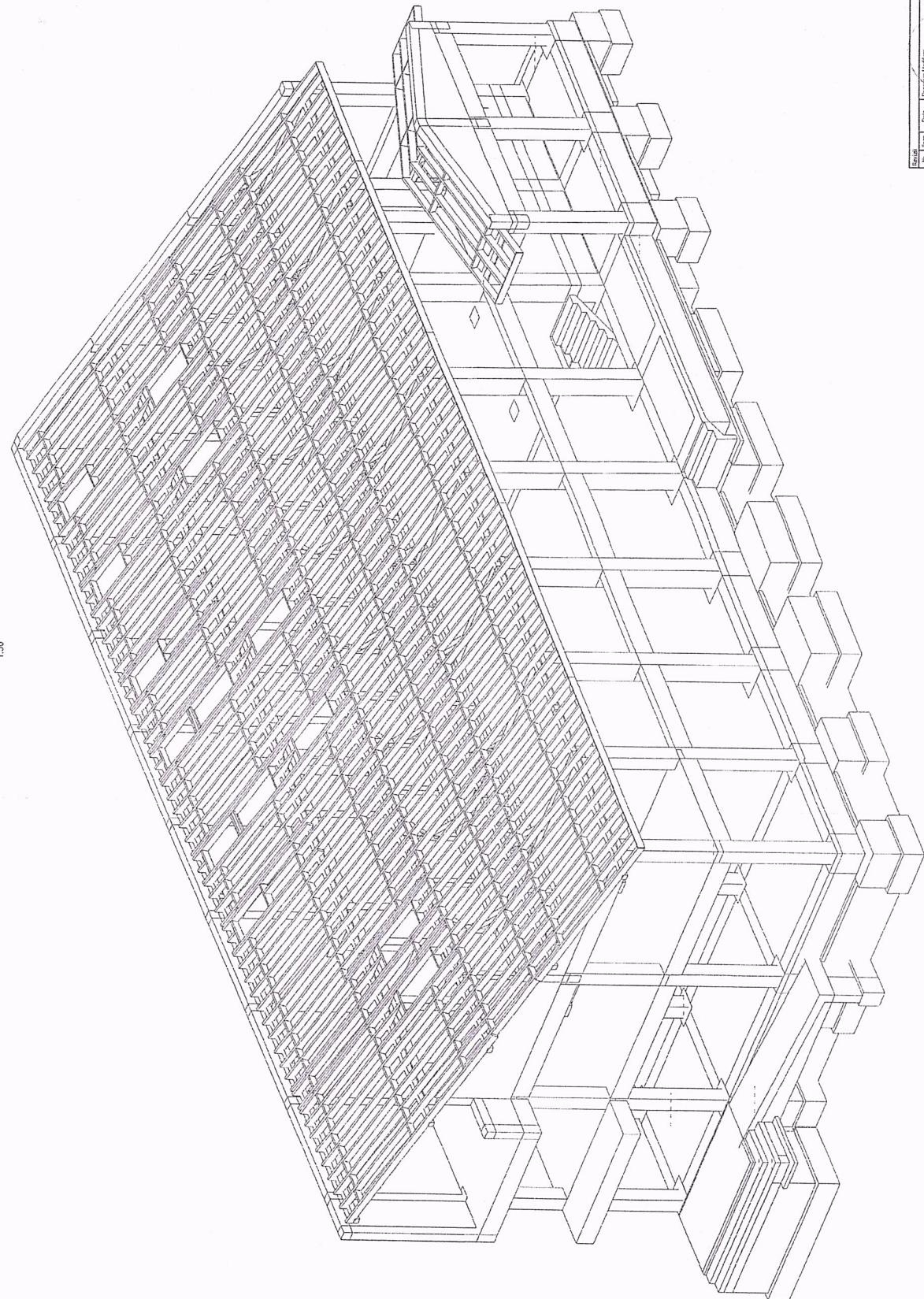
verificator/ expert	nume si prenume	semnatură	cerință	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
mold project	S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L SUCSEAVA		Beneficiar:	ORASUL SOLCA
elaborator/ nume si prenume		semnatura	Scara	Pr. nr. 67/7/2022
self project proiectat	afn. s.Cazac		1:100	Faza: S.F.
desenat	afn. s.Cazac		Data 2022	A7
				Amabilitate, str. Republicii nr. 4, CF 30133 Oras. Suceava, Suczava



verificator/expert	nume si prenume	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
proiect	S. C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L SUCEAVA		Beneficiar:	Pr. nr. 677/2022
elaboratori	nume si prenume	semnatura	Scara	
sef proiect	anh. S. Cazac		1:100	Objectiv: REABILITARE, MODERNAZARE, EXTINGERE SI DATORARE ASEZARII SOLCA, JUDETUL Suceava
proiectat	anh. S. Cazac			Ambalament: str. Resculimier 4, CF 203300 Suceava, judetul Suceava
desenat	anh. S. Cazac		Data	FATADA LATERALA STANGA
			2022	A8

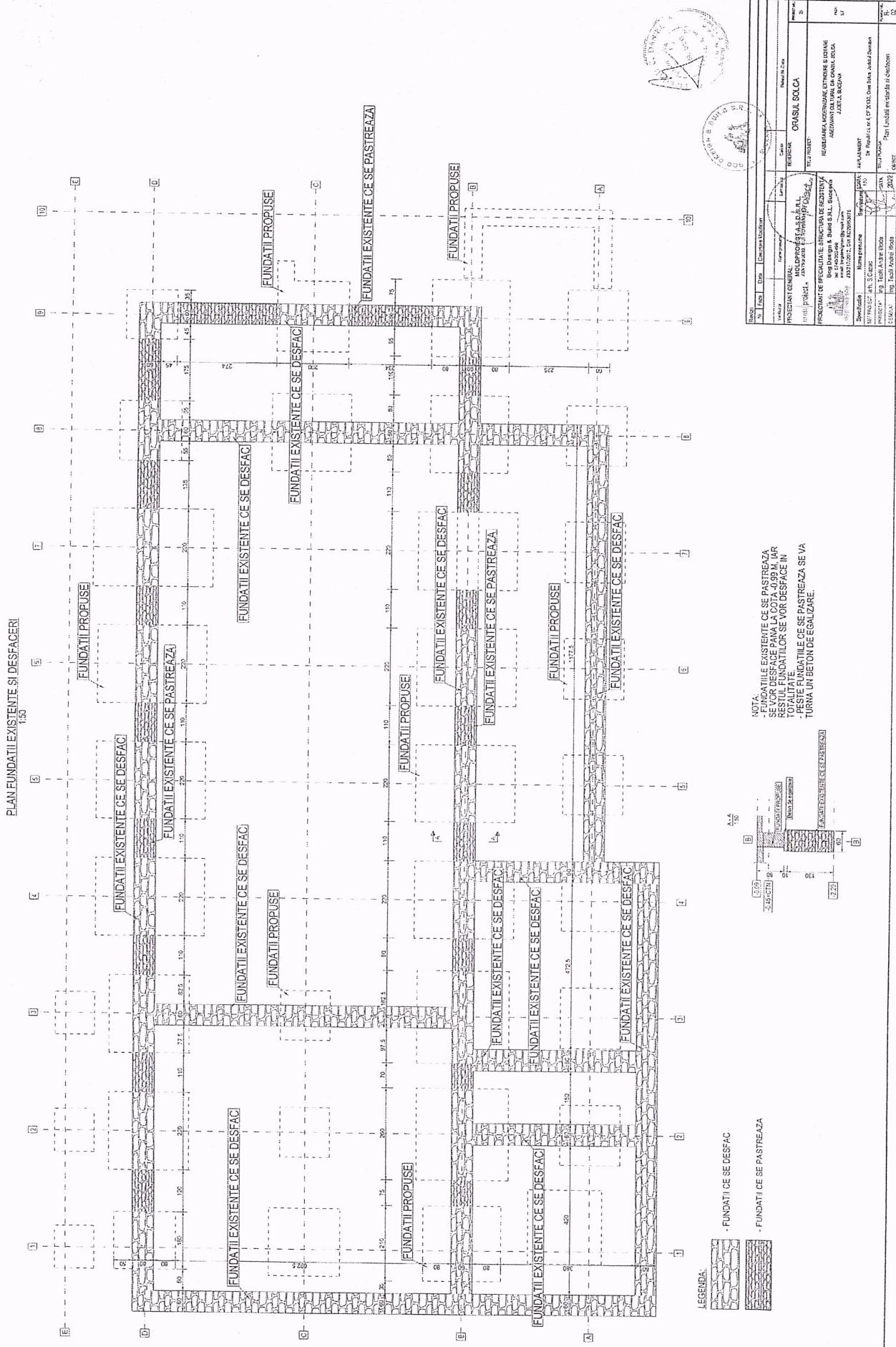






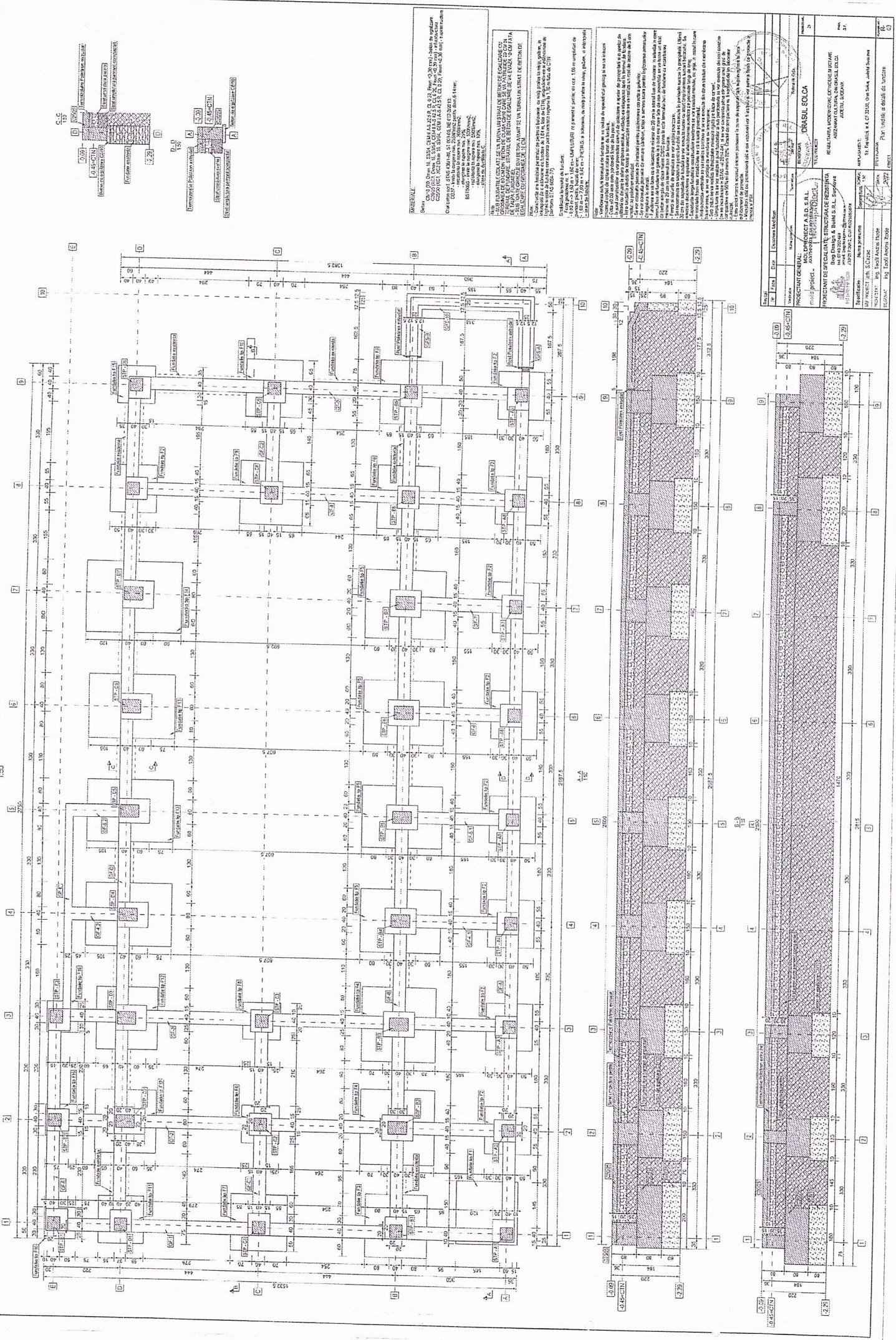
AXONOMETRIE

PLAN FUNDATII EXISTENTE SI DESFACERI



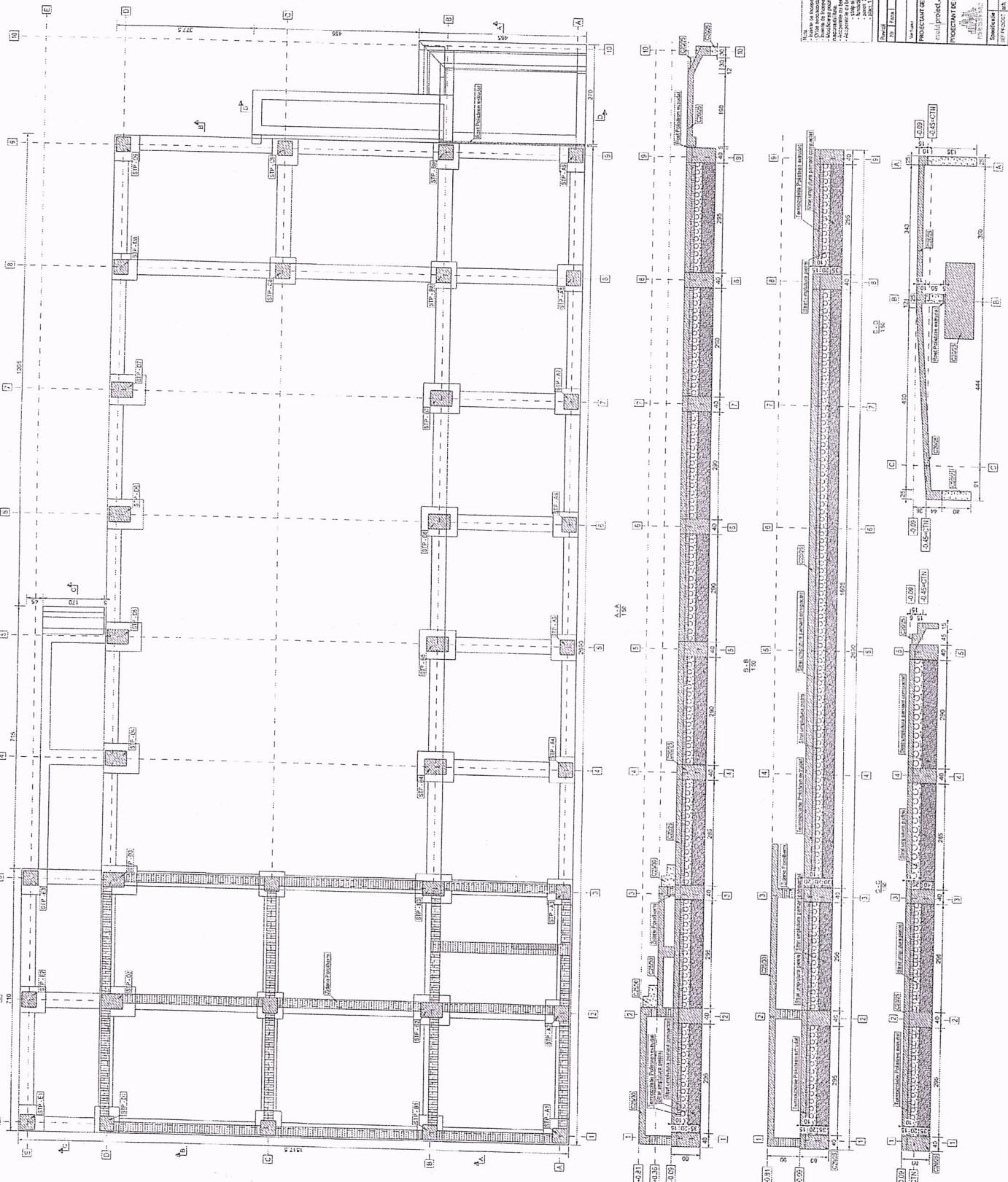
PLAN FUNDATII SI DETALII DE FUNDARE

PLAN FUNDATII SI IDEI

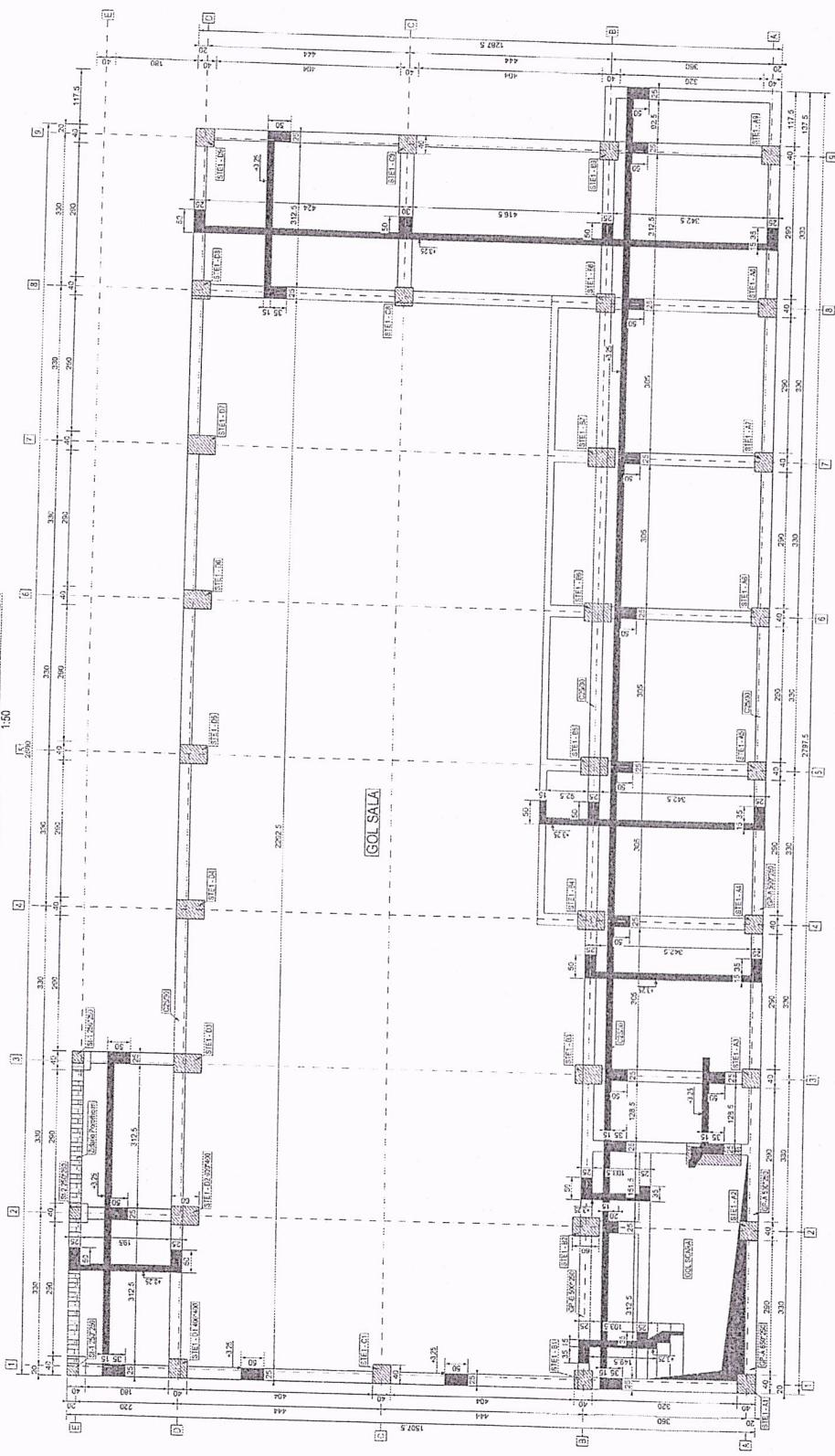


PLAN COFRAJ PARDOSEALA

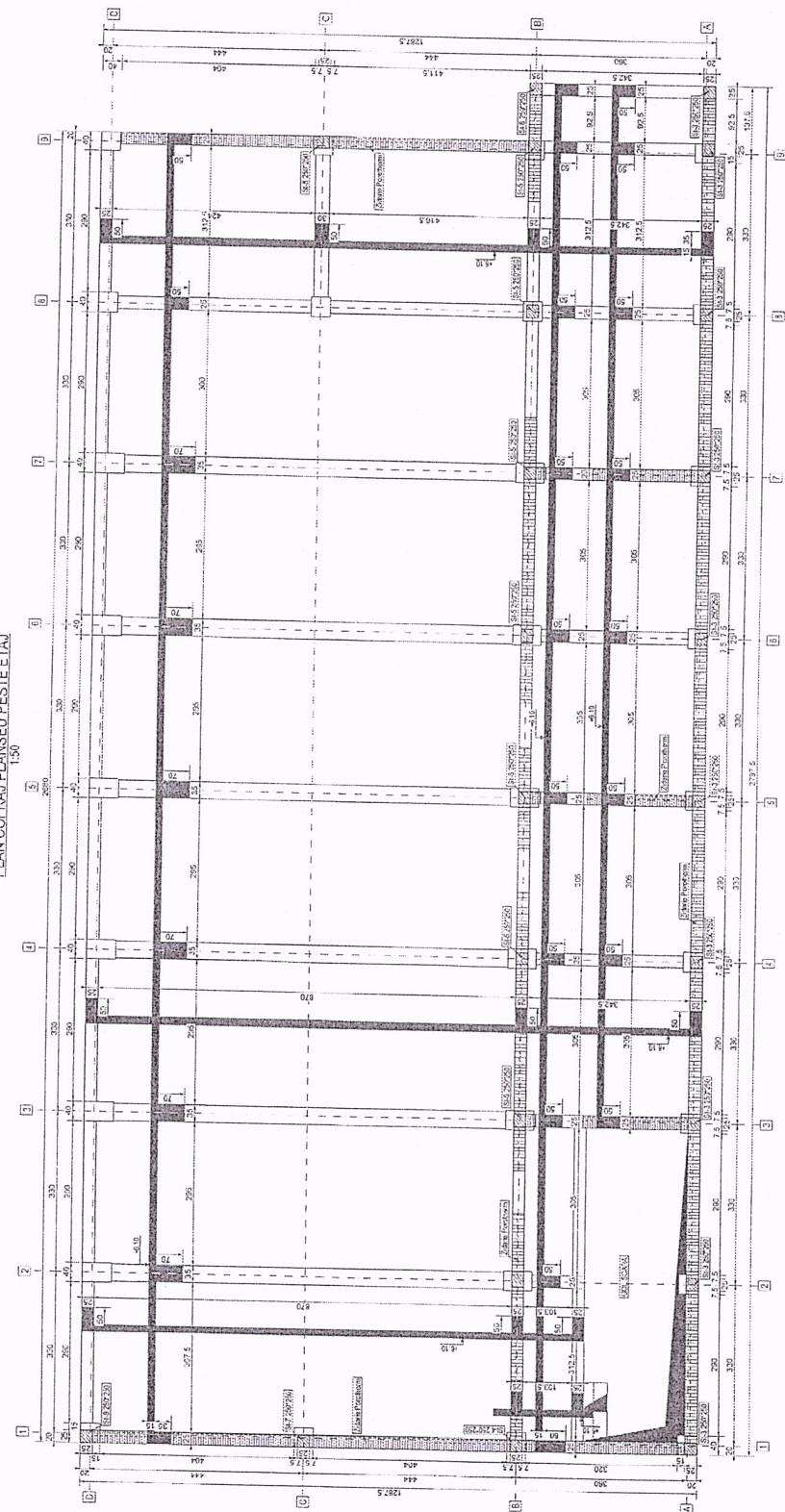
FLAN CUFRAJ PA
1-50



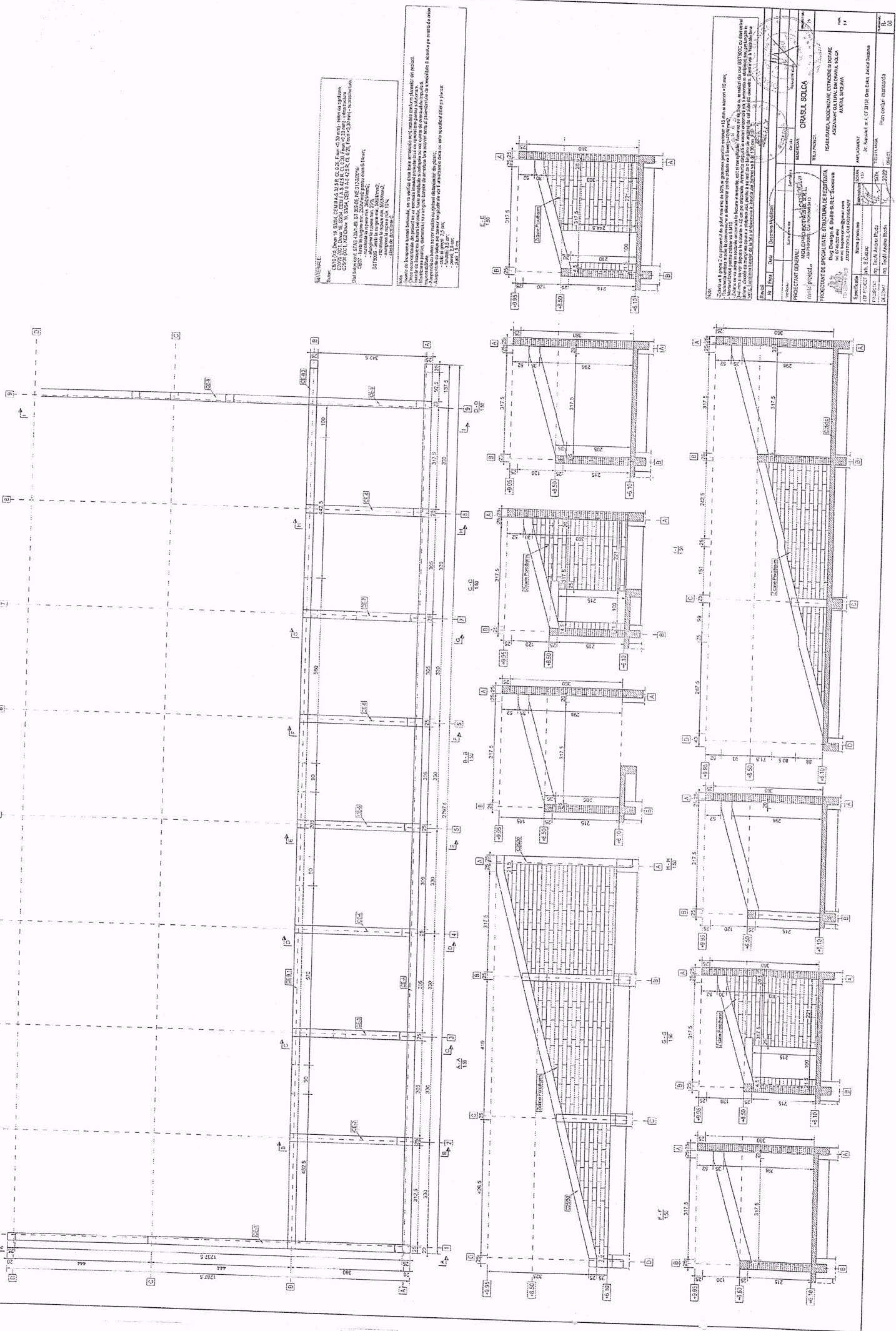
PLAN COFRAJ PLANSEU PESTE PARTER



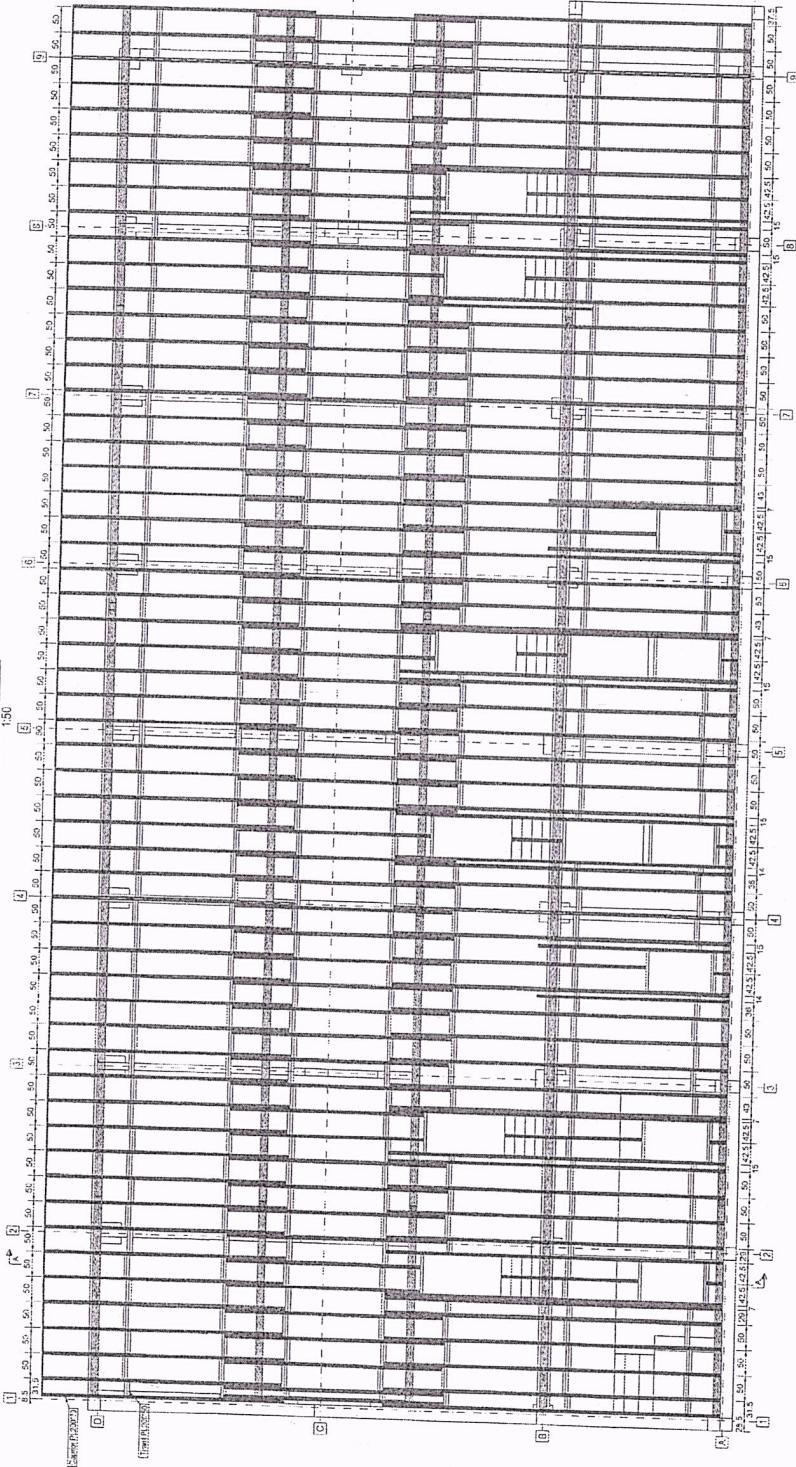
PLAN COFRAGE PLANSEU PESTE ETAI



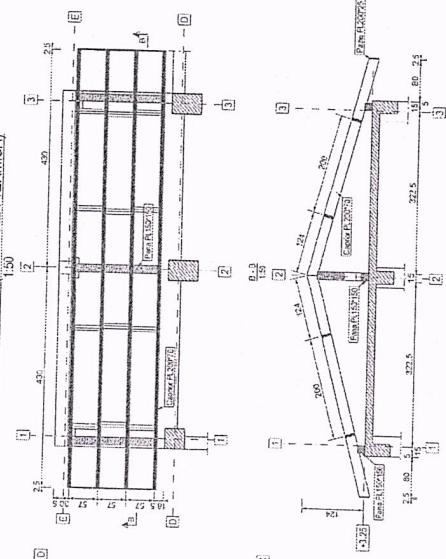
PLAN CENTURI MANSARDA



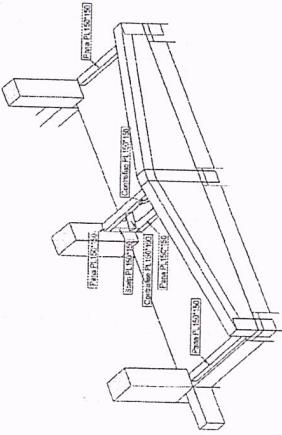
PLAN SARPANTA
1:50



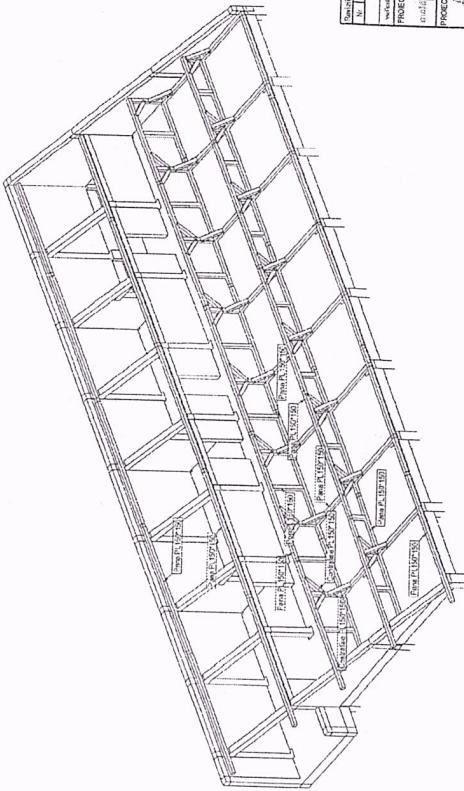
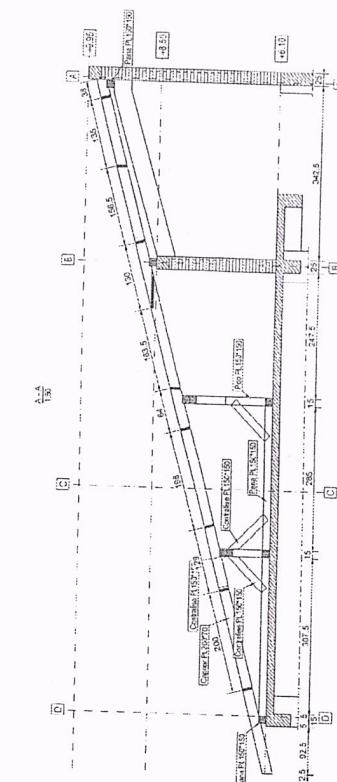
PLAN SARPANTA (CENTRALA TERMICA)

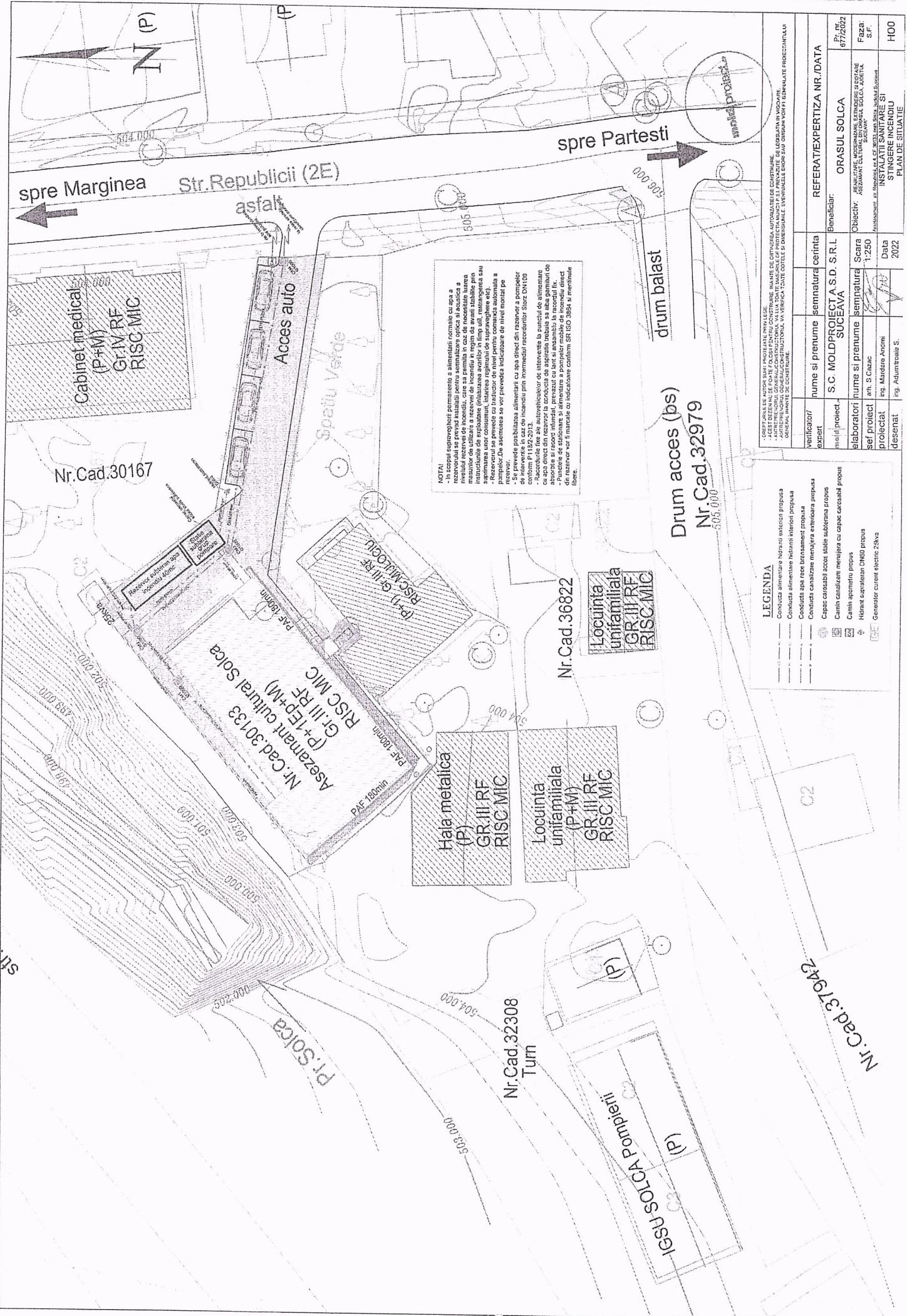


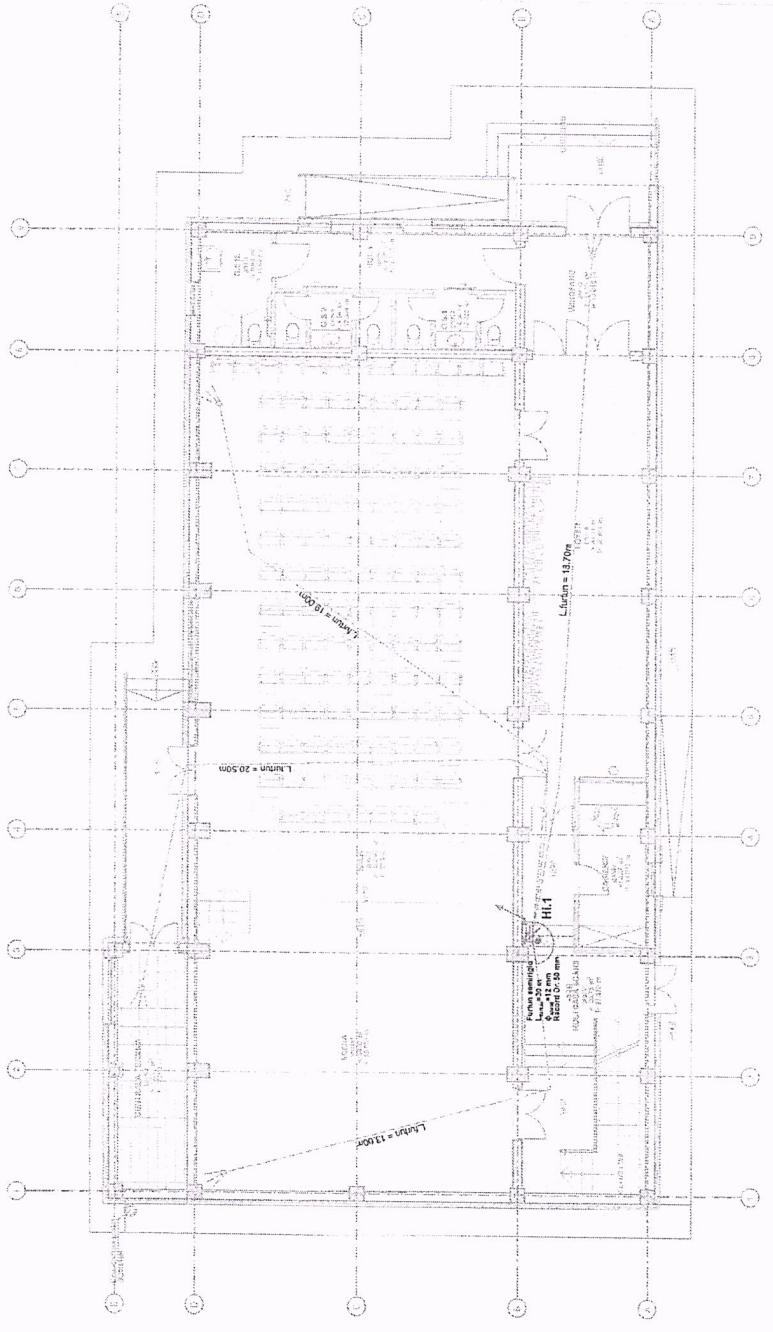
DISPUNERE PANE, POPPI SI CONTRAFISE



DISPUNERE PANE, POPI SI CONTRAFISE
1:100







Caracteristiciile instalatiei de hidranturi interioare:

- timp teoretic de functionare: 10 min cf. art. 3.35
 - Necesar apa stingerile hidraulice interioare: 1 lei x 2.1 lis x 10 min. x 60 sec. = 1260 lei = 1.26 mc.
 - Nr. hidrauli interioare: 3 hidrauli interioare
 - Retea interioara: ramificata

Apa va încuraja să răzevă de incendiu sau propus pe amplasament.

Caracteristicile instalatiei de hidranti exteriori:
- nr. Incendii simultane: 1

- debit de stingere (P118/2-2013, anexa 7) - 5 l/s

- doar șapte din cele șase jocuri sunt realizabile
- număr de jeturi simultane: 1 jet

- elimp de functionare: 120 min, cf. P118/2 - 2013, art. 6.19
- nec. apa stingere hidranti ext: 5 l/s x 120min. X 60sec=36000 l =35mc.

Numar hidrant exteriori: 1 hidrant suprateren nou propus pe amplasament
Betea existenta: remisicata

Apa va fi asigurata din rezervor de incendiu nou propus pe amplasament.

LEGENDA

LEGENDA

Hidrant interior Q2" completează hidrantul interior, QL Zn 2"

Rază acțiune hidrant interior - 30m
Rază acțiune hidrant exterior, $\varnothing 2$ - completează ecilibrat

卷之三

Cutie hidrant Interior complet echipat

卷之三

LEGENDA Conducta alimentare hidranti interiori, Cl. Zn 2"

Raza asturiana hidrant interior ø 200, complet echipat



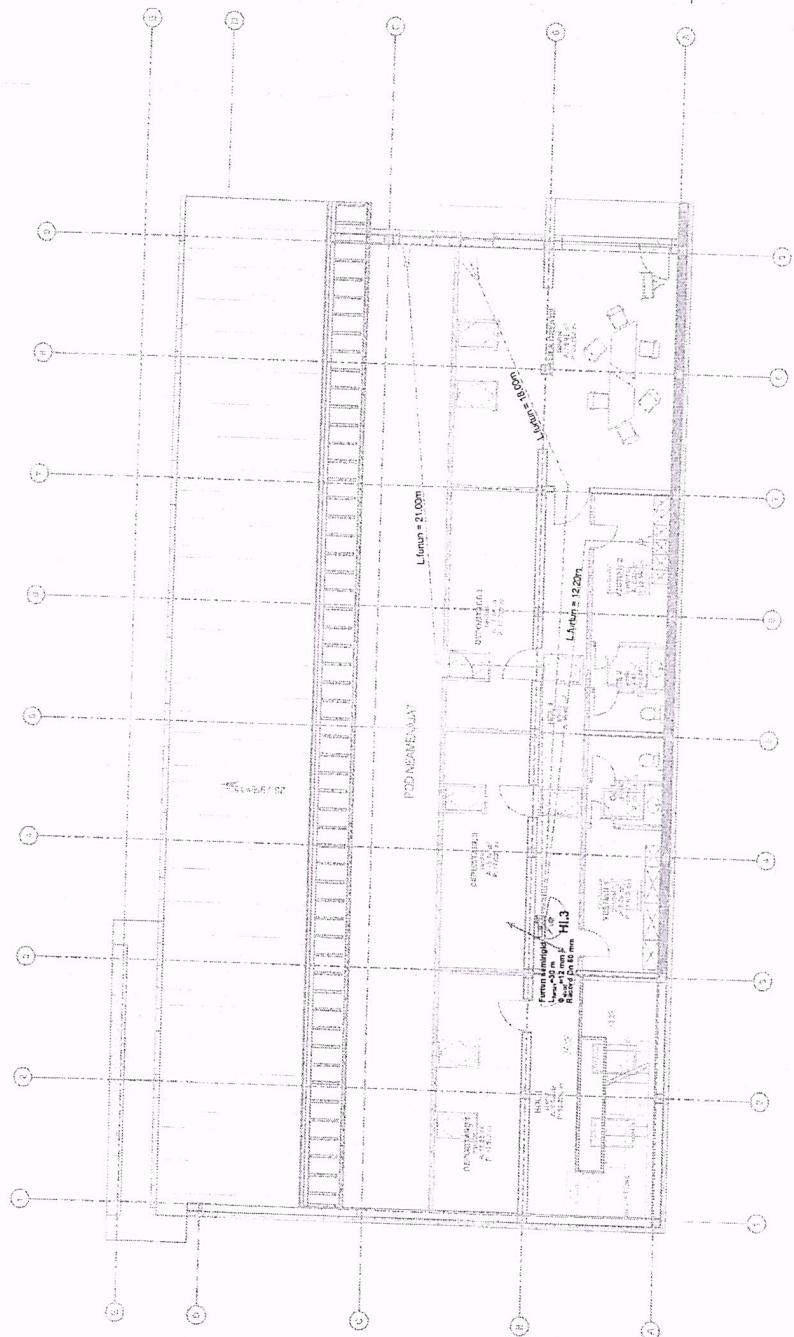
NOTE

- Conducete de incendiu și vor execuția din oțel zincat, dimensionându-se în conformitate cu prevederile STAS-ului 147/90 și la Normativelor: P118-2/2013, I/9/2015, P147/89.
 - La execuția lucrării și vor respecta normele de tehnica securități și de protecție a muncii cuprinse în actele normative în vigoare, specifică pentru fiecare categorie de lucrări în partea.
 - Protecția și execuțarea lucrarilor însăși trebuie să obțină de către cinci hidranti interioiri asigurări principalele cerințe de calitate obligatorii:



REFERATE/EXPERTIZA NB/DATA

HOI
PLAN PARTER
INCUMPLIMIENTO
desenat



Caracteristicile instalației de hidrantii interioiri:

- nr. incendi simulație: 1
- nr. jertfi simulante: 1
- timp teoretic de funcționare: 10 min cif. at. 4,35
- Necesara spa stingeri hidraulici interiori: 1 lot cu 2,1 l/s x 10 min.
- Nr. hidranti inițiați: 3 hidranti (căciul nu poate fi scoas în nivel)
- Peste 1260 sec. = 1,26 ms.

Natura înzdrobită: familială
Apa va fi asigurată din rezervor de incendiu nou propus pe amplasament.

-nr. înconjurător de înmatriculare și numarul exterior:
-nr. înconjurător simbolic: 1
-debit de stingerie P1182/2013, anotimp: 7 - 5 l/s
-debitul specific pe: 5 l/s
-număr de jeturi simbolice: 1 jet
-tempo de funcționare: 120 min., cf. P1182 / 2013, art. 6.19
-niciu, nici astăzi înregistrează înregistrare în
-număr de înmatriculare: 5 l/s x 20min., x 60sec./30000 = 36mc

Numar incendiuri extinse: 1. Hidrant suprateran nou propus pe amplasament
Retea existenta: ramificata
Apa va fi esigurata din rezervor de incendiu nou propus pe amplasament

LEGENDA.
Conducta alimentare hidranti Interiori, OL Zn 2"
Hidrant Interior, Ø2", complet echinat

Raza actiune hidrant interior - 30m

Cutile hidrant interior complet echipat

Sensul de BAREMIGARA al coloanai da

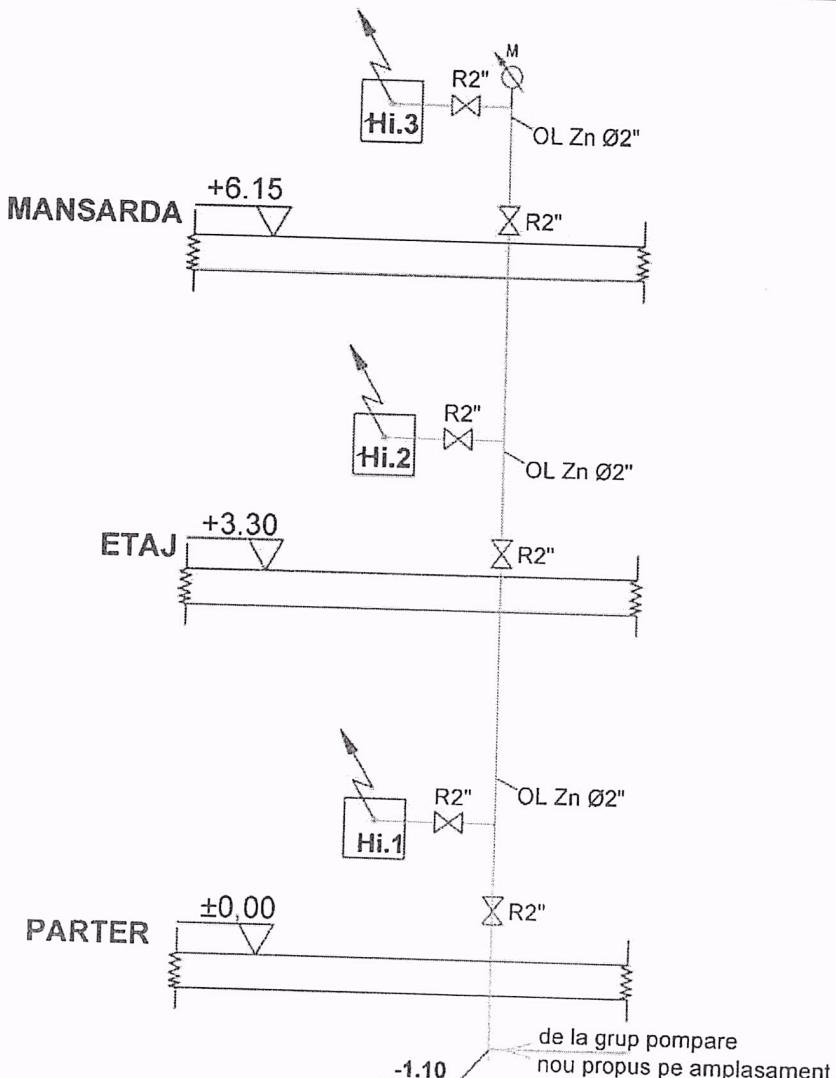
Pflanzbauwissenschaften und Umweltwissenschaften 2002, 26(1)

NOTE

- Conducătoare de incendiu și vor exercita din oel zincat, dimensiunile fiind în conformitate cu prevederile STAS-Ust-147-90 și ai Normativelor: P-122/2013, P-116/2015, P-118/1989.
- La execuția lucrărilor să se respecte normele de tehnica securității și de protecție a muncii cuprinse în actele normative în vigoare, specifice pentru fiecare categorie de lucrări în parte.
- Proiectarea și execuția lucrarilor de instalatii interioare de stinjere cu hidranti, finanțări asigurate prin criteriile de performanță prevăzute în Legea 191/1995, modificată de Legea 123/2007, pentru principalele orientări de calitate obligatorii.

model project

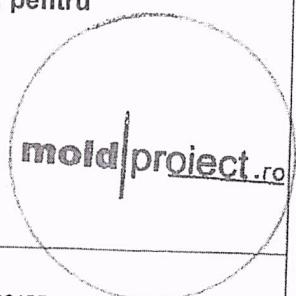
referent/	nume si prenume	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L Suceava	nume si prenume ath. s.Gazac ing. Marius Andrei	semnatura		ORASUL SOLCA Beneficiar: Scara Obiectiv 1:100 Data 2022
laboratori chief protect colectie desenat	nume si prenume ath. s.Gazac ing. Marius Andrei	semnatura		INSTALATII STINGERE INCENDIU PLAN MANSARDA P.T.I.R. 67/2022 Faza: S.F. H03



NOTA

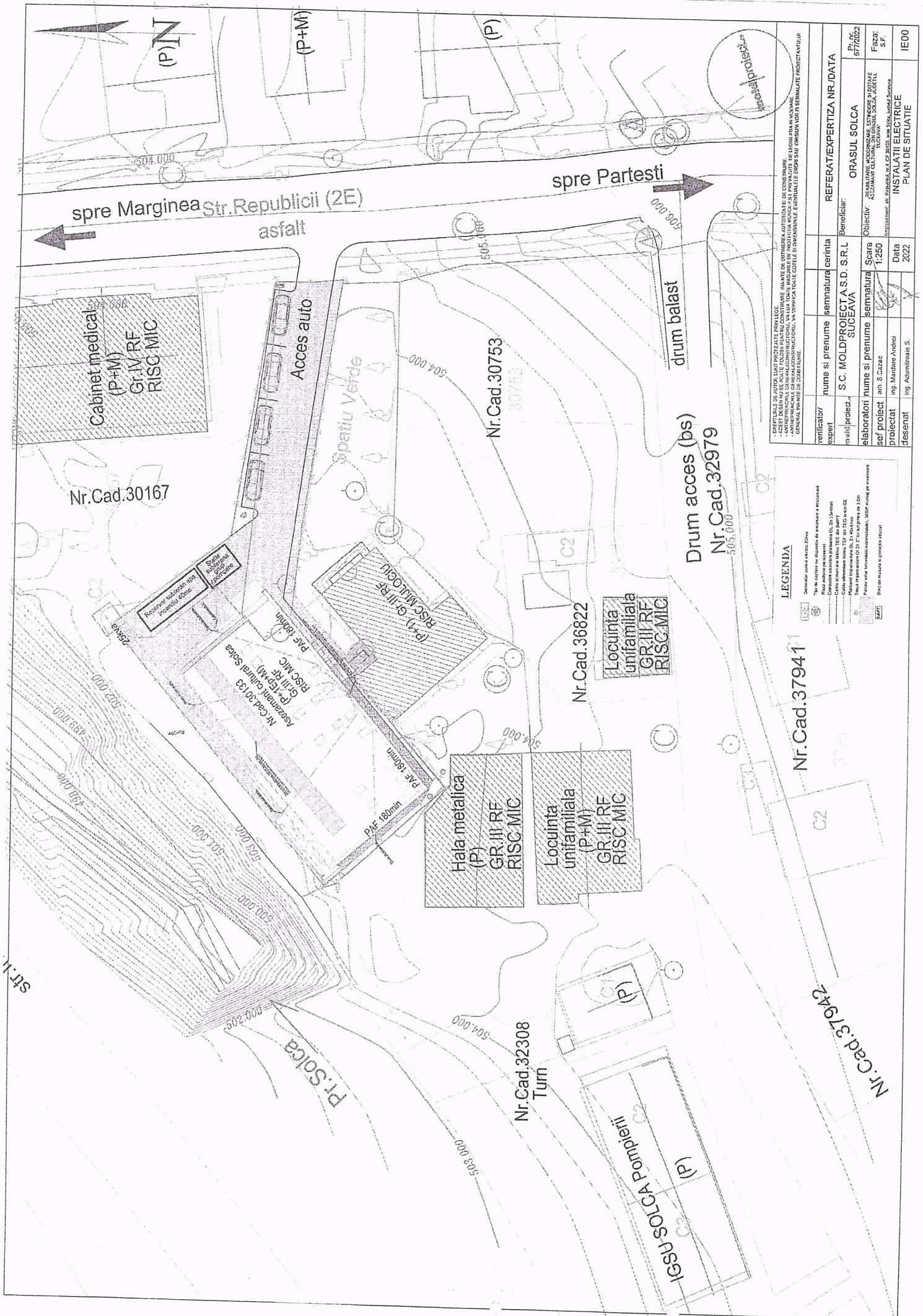
- Conductele de incendiu se vor executa din otel zincat, dimensionandu-se in conformitate cu prevederile STAS-ului 1478/90 si ale Normativelor: P118-2/2013, I9/2015, P118/1999.
- La executia lucrarii se vor respecta normele de tehnica securitatii si de protectie a muncii cuprinse in actele normative in vigoare, specifice pentru fiecare categorie de lucrari in parte.
- Proiectarea si executarea lucrarilor de instalatii interioare de stingere cu hidranti interiori asigura criteriile de performanta prevazute in Legea 10/1995, modificata de Legea 123/2007, pentru principalele cerinte de calitate obligatorii:

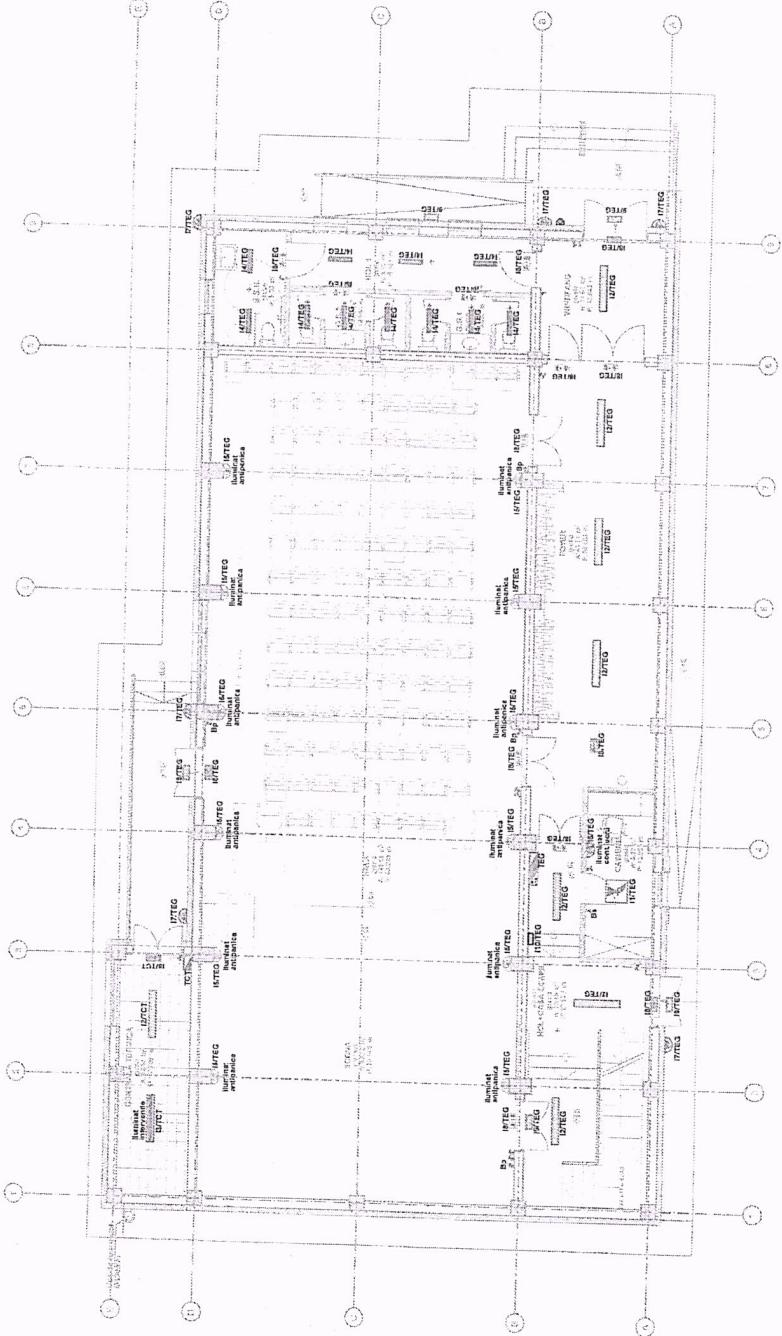
- rezistenta mecanica si stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igiena, sanatate si mediu;
- siguranta in exploatare;
- protectie impotriva zgromotului;
- economia de energie si izolatie termica.



- DREPTURILE DE AUTOR SUNT PROTEJATE PRIN LEGE.
 - ACEST DESEN NU SE poate FOLOSII PENTRU CONSTRUIRE INAINTE DE OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE.
 - ANTREPRENORUL GENERAL/CONSTRUCTATORUL VA LUA TOATE MASURILE DE PROTECTIA MUNCII P.S.I. PREVIZUTE DE LEGISLATIA IN VIGOARE.
 - ANTREPRENORUL GENERAL/CONSTRUCTATORUL VA VERIFICA TOATE COTELE SI DIMENSIUNILE. EVENTUALELE ERORI SAU OMISIUNI VOR FI SEMNALATE PROIECTANTULUI GENERAL INAINTE DE CONSTRUIRE.

verificator/ expert	nume si prenume	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
mold project..	S.C. MOLDPROIECT A.S.D. S.R.L SUCEAVA		Beneficiar: ORASUL SOLCA	Pr. nr. 677/2022
elaboratori	nume si prenume	semnatura	Scara %	Obiectiv: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCEAVA*
sef proiect	arh. S.Cazac			Faza: S.F.
proiectat	ing. Mardare Andrei		Data 2022	Amplasament: str. Republicii, nr.4, CF 30133, oras Solca, judetul Suceava
desenat	Ing. Adumitroaie S.			SCHEMA COLOANELOR HIDRANTI INTERIORI
				H04





LEGENDA

Tabou electric distribution

10. Corp iluminat normal, aplicat pe LED, 1x25W, 220V, IP65, centru de stanga, montaj spatean.

11. Corp iluminat normal, aplicat pe LED, 1x25W, 220V, IP65, cu disperzor de lumina.

12. Corp iluminat normal, aplicat pe LED, 1x25W, 220V, IP65, montaj spatean.

13. Corp iluminat normal, LED pe FPD, 1x120W, 220V, IP65, montaj spatean.

14. Corp iluminat de securitate, pentru interioară, LED pe HFD, 1x20W, 220V, IP65, cu kit emerjantă (infraroș / acumulator), autonomie 1h

15. Corp iluminat normal, LED pe FPD, 1x60W, 220V, IP65, montaj spatean.

16. Corp iluminat de securitate, aplicat paralel, aplicat pe LED, 1x25W, 220V, IP65, cu kit emerjantă (infraroș / acumulator), autonomie 1h

17. Corp iluminat de securitate, pentru exterior, aplicat paralel, LED, 1x25W, 220V, IP65, construcție stansă, autonomie 1h, montaj spatean.

18. Corp iluminat figurativ, 8W, LED, montaj spatean, aplicat (monolitic) în camera ECR.

19. Corp iluminat figurativ, noninspirata, 2W, 2x10W, 220V, luminișare acveeute în interiorul camerei, suporturi în formă de spadean.

20. Corp iluminat figurativ, 15.8W, luminișare matricea hranidură inferior - acumulator inclus, autonomie 1h, montaj spatean.

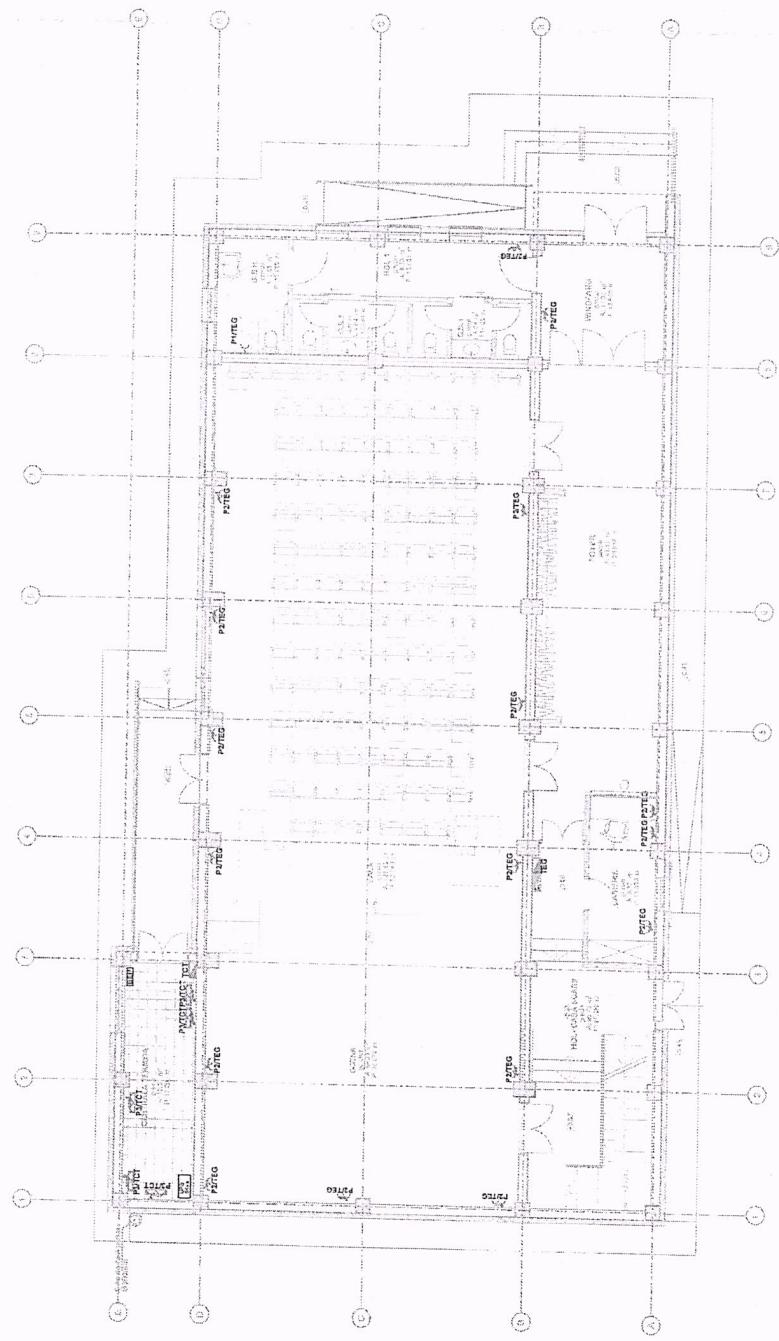
21. Corp iluminat cu proiectoare specificate cu liniile, reflectoare sterice, plan de protecție 650V - 1000V, 220V, 50Hz.

22. Buton și comanda manuală de pornire lampa antipână, monolitic aplicat.

23. Buton și comanda manuală de pornire lampa antipână, monolitic aplicat.

24. Comutator manual de pornire lampa antipână, monolitic aplicat (monolitic) în camera ECR.

Sensor de miocárdio, montaço (fig. 1) e sensor de detecção de apneia (fig. 2). O sensor de detecção de apneia é um dispositivo que detecta a ausência de respiração. Ele é conectado ao monitor de pressão arterial e ao sistema de alarme. Quando o paciente não respira, o sensor envia uma sinal para o monitor de pressão arterial, que então alerta o profissional de saúde.



LEGENDA:

Tabou electric distributie
Invertor ON GRID 10kW panouri fotovoltaice

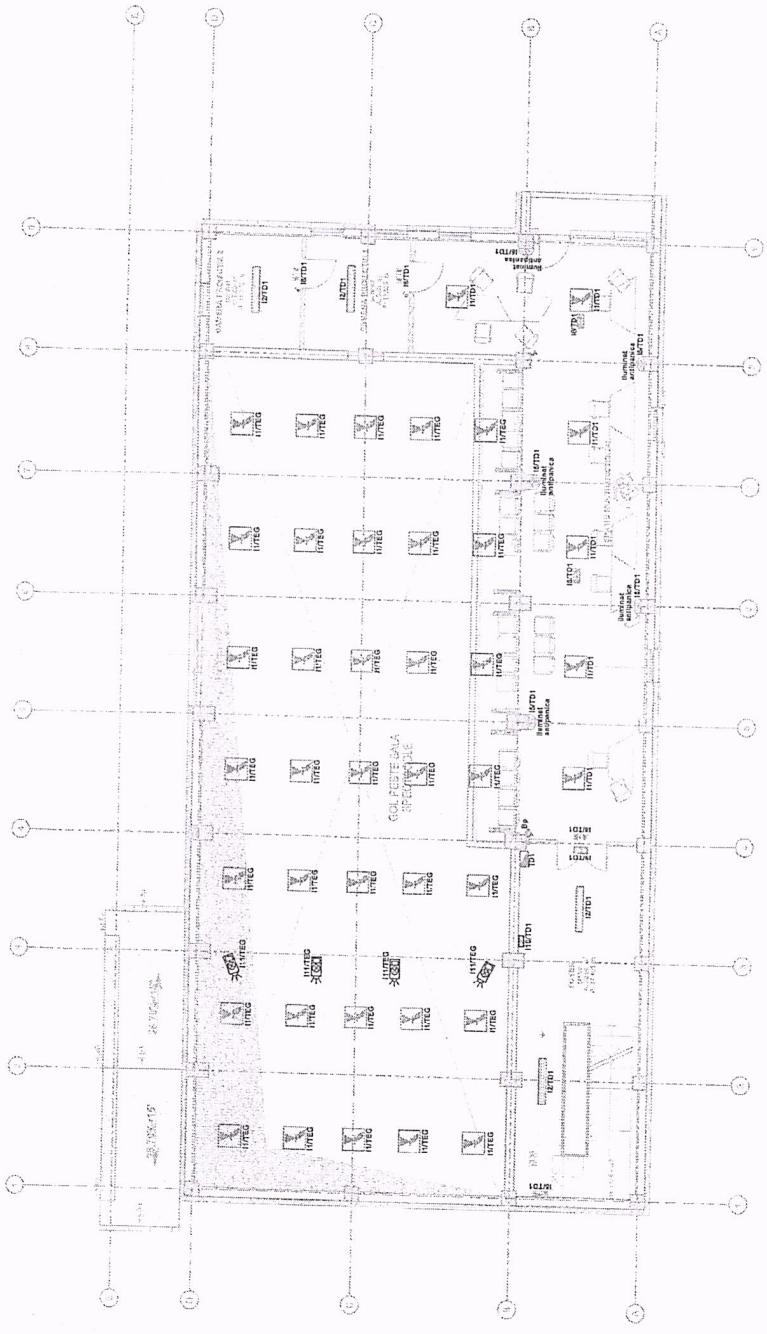
P1 - Priza simpla monofazata cu contact de protectie, montaj aparent, 16A;
P2 - Priza dubla monofazata cu contact de protectie, constructie normala, 16A;
P3 - Priza dubla a monofazata cu contact de protectie, constructie stans, 16A;

Racord electric la reception 230V sau 400V
B.L.:? Bara de echipament/linizare

UPS Skiva monaj in centrala termica

Moldprojec^{te}

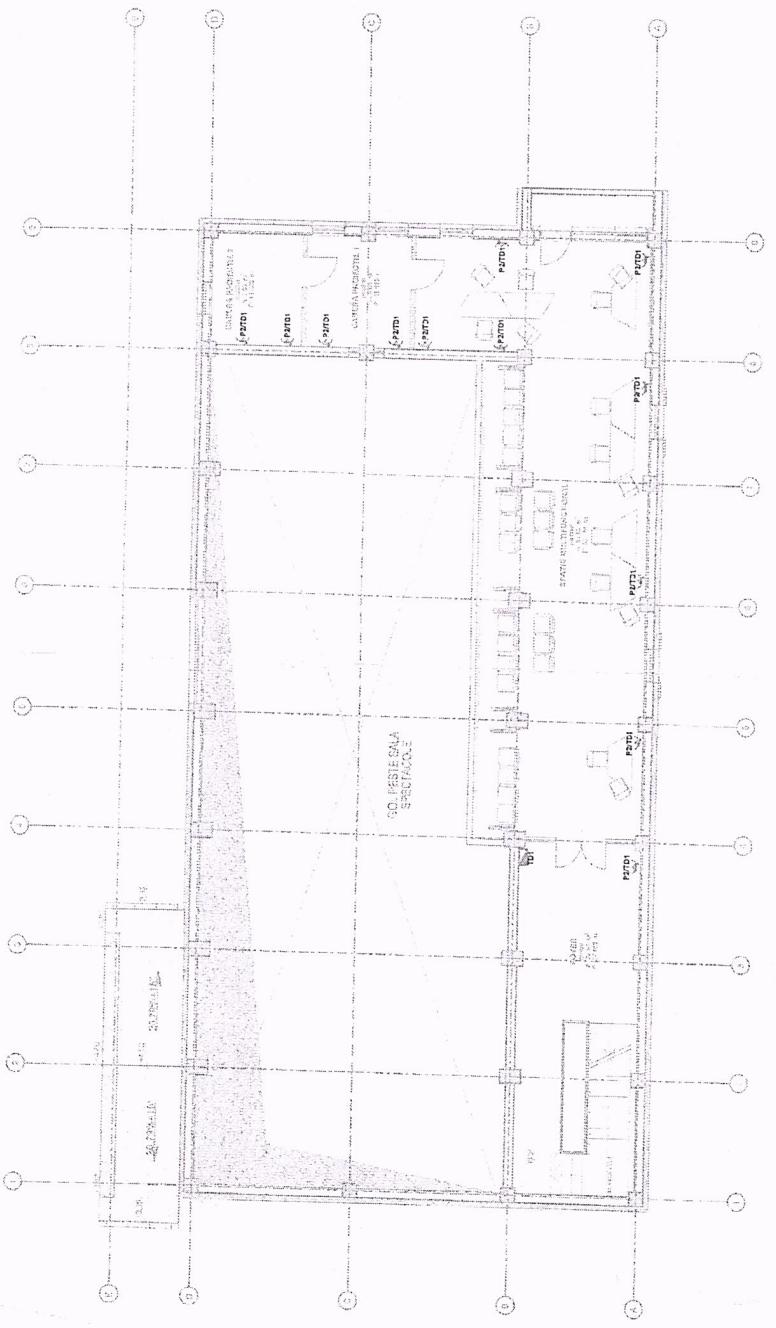
proiect



LEGENDA

CREPTURILE DE AUTOR SUNT PROTEJATE PRIN LEGE.





LEGENDA

Tablou electric distributie

P1 - Priza simplă monofazată cu contact de protecție, montaj aparent, 16A;
 P2 - Priza dublu monofazată cu contact de protecție, construcție normală, 16A;
 P3 - Priza dublu monofazată cu contact de protecție, construcție rezistență la impact.

Racond electric la receptori 230V sau 400V

B.E.P Bara de echipotentializare

UPS 5Kva montaj în centrală termică

DREPTURILE DE AUTOR SUNT PROTEJATE PRIN LEGE

-ANTREPRENORUL GENERAL/CONSTRUCTORUL VA LUAT O ATENȚIE MAJUROARE
-GENERAL, MAINTINE CONSTRUCȚIA
-ANTREPRENORUL GENERAL/CONSTRUCTORUL VA VERIFICA DATELE

卷之三

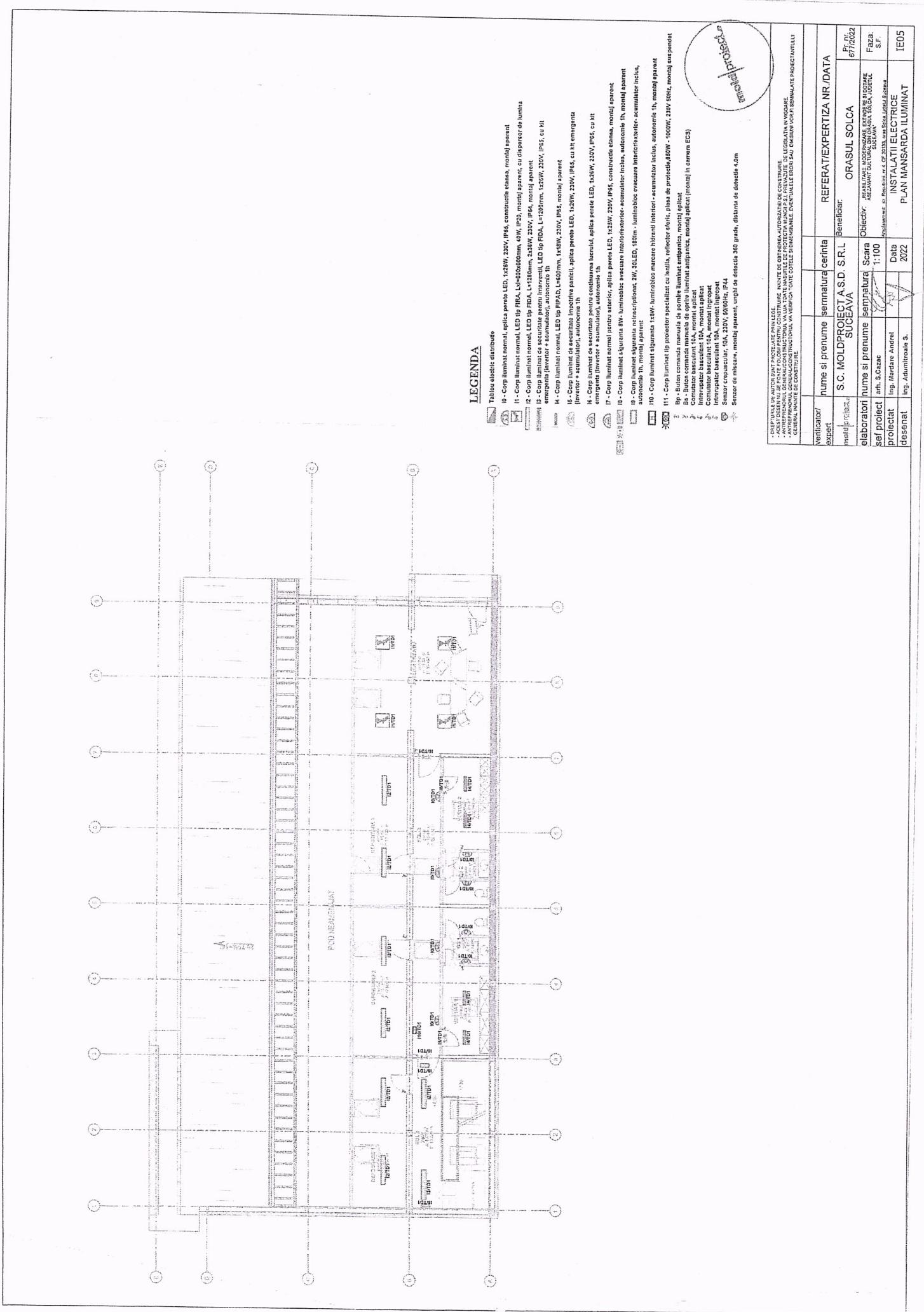
nume si prenume semnatura

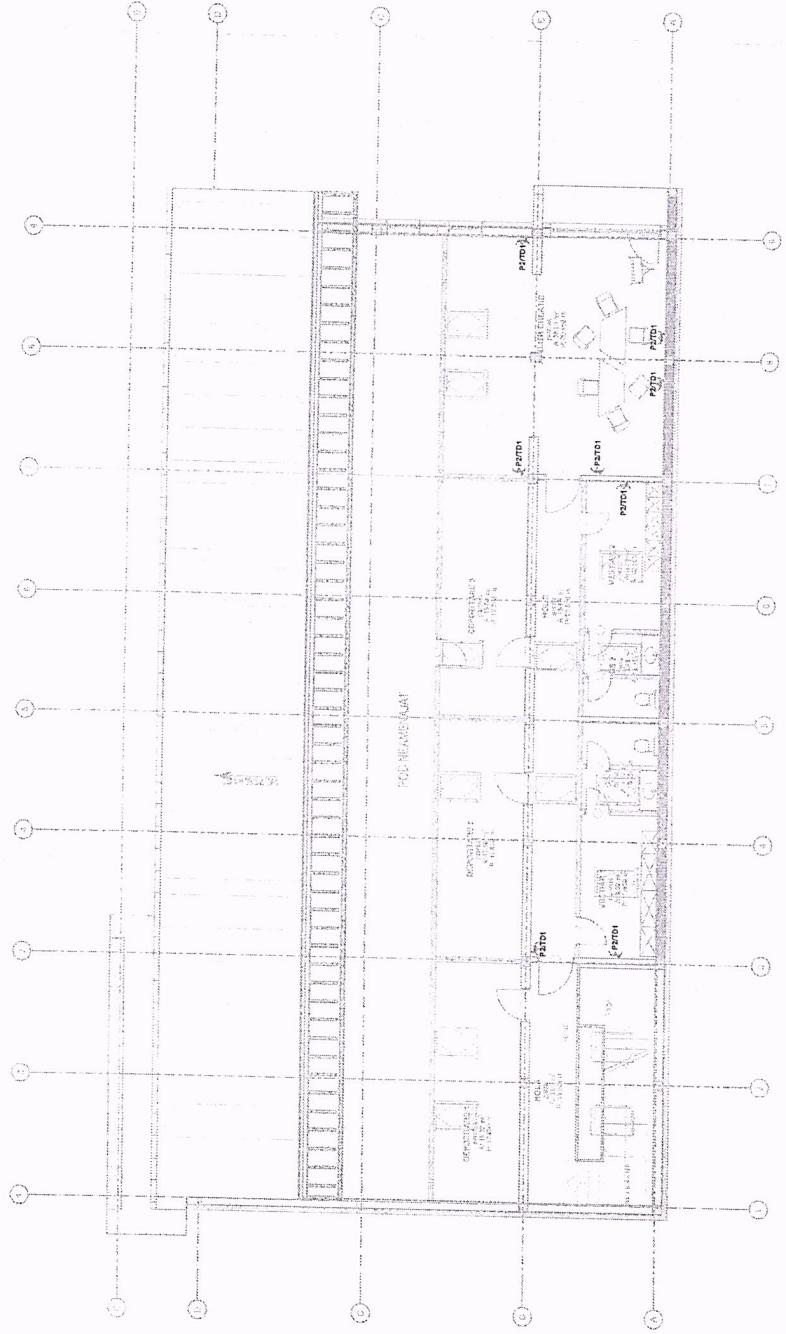
S.C. MOLDPROJECT A.S.D.

SUCCESSION

GRASSE SOLCA

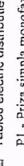
ASEZAMANT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL
SUCHEAVA



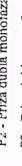


LEGENDA:

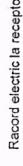
Tableau electric distribution



1 - Izaza sumptua menitazala eu contacte ge proteeté, monaj aparent, 16A;
B2. Unica dubhle



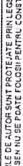
P3 - Priza dubla monofazata cu contact de protectie, constructie etansa, 16A;



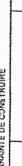
Bara da echipotentializare



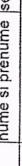
Upsilon 5 [Kva montaj in centrala termica]



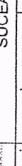
ENGINERUL GENERAL/CONSTRUCTORUL VA LUI TOATE MASURILE DE PROTECTIA MUNCII SI PREGATUZA DE LEG-SLATUI, ENGINERUL GENERAL/CONSTRUCTORUL VA VERIFICA TOATE COTELE SI DIMENSUNILE, EVENTUALA LE EROSI SAU GMSIUIE.



11

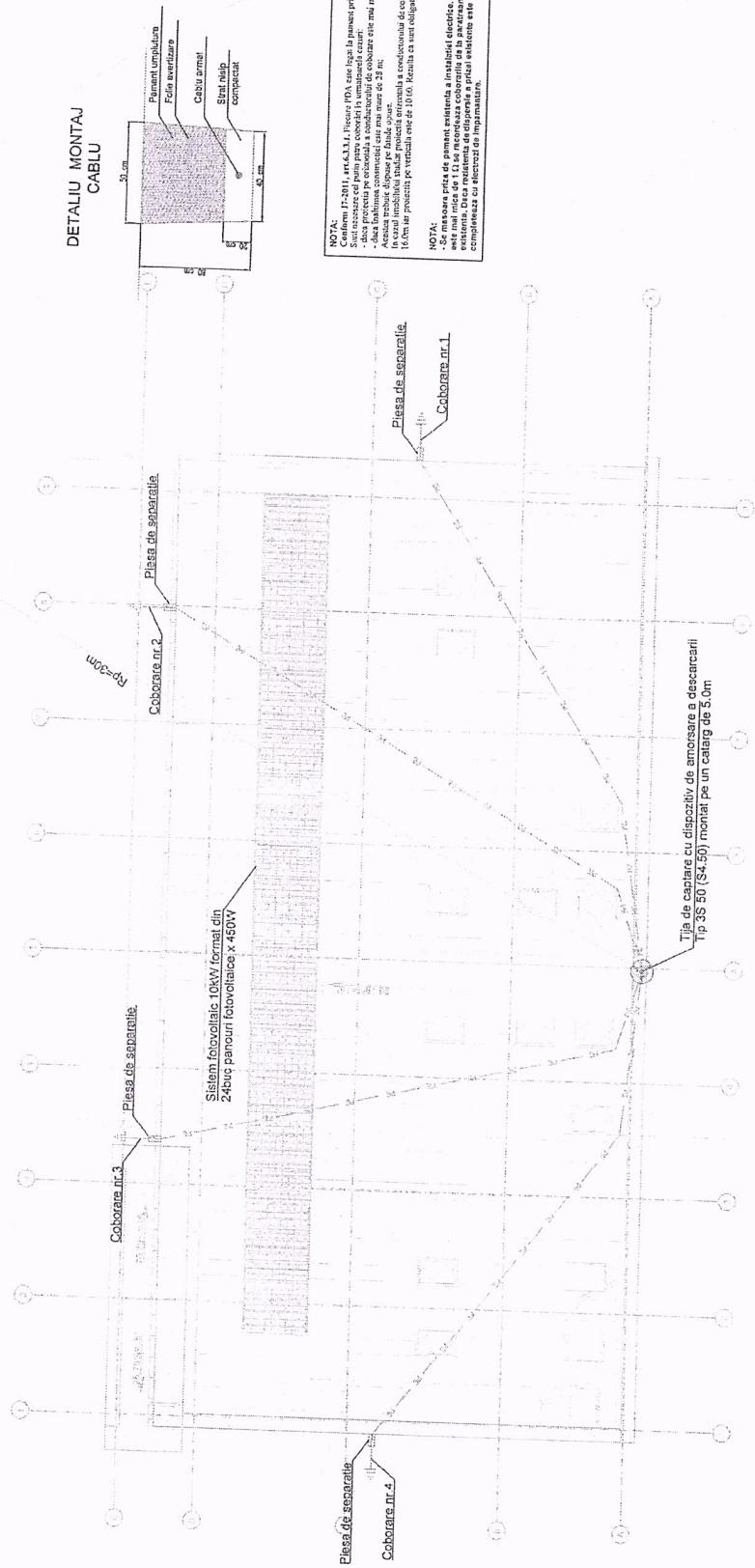


S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L. Beneficiar:



OblieCIV: REABILITARE, MODERNIZARE, ASEZAVANT CULTURAL DIN O-

DETALIU MONTAJ
CABLULUI

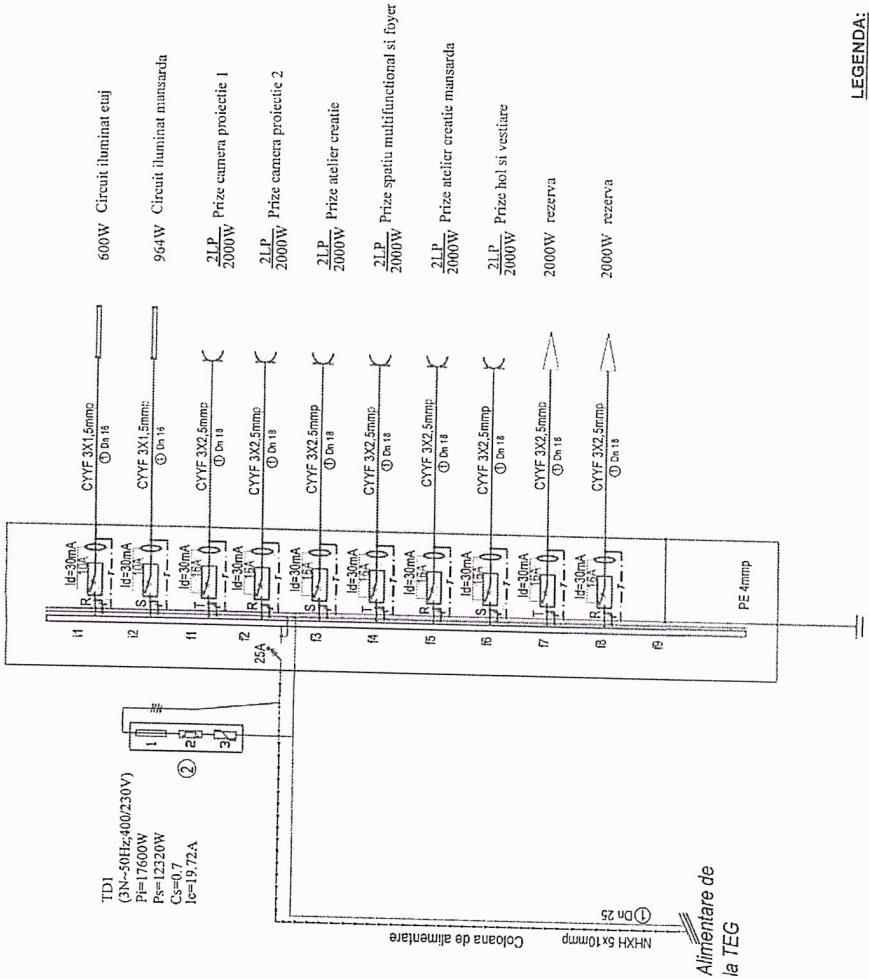


Piesa de separatie.
Cohorte nr.1

verificator/expert	nume si prenume	semnată/cerință	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C. MOLDPROIECT A.S.D. S.R.L.	S.C. MOLDPROIECT A.S.D. S.R.L.	ORASUL SOLCA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
laboratori	nume si prenume	semnată	
proiect	Scara	Beneficiar:	P.R.7/2022
Ing. Madare Andrei	1:100	obligatorie, la finalizarea proiectului	Faza: S.F.
lesează	Instalații electrice	adresat:	Adresa:
Ing. Admiterei S.	Data	pe strada Mircea cel Bătrân nr. 10, sector 1, București, România	IE07
	2022		

DOZĂ DE AUTORIZARE PENTRU PROIECT
-INTERNAȚIONAL, GENERALĂ, CONCERNANT UN PROIECT DE INVESTIȚIE ÎN CAMPINA
-INTERNAȚIONALĂ, GENIU, SCHUCHE, STRUCTURUL UNIVERSITĂȚII, TOTĂLITATEA DIFERENȚIALĂ
DE LA UN LIVEL LA altă LIVELĂ DE COMPLEXITATE.

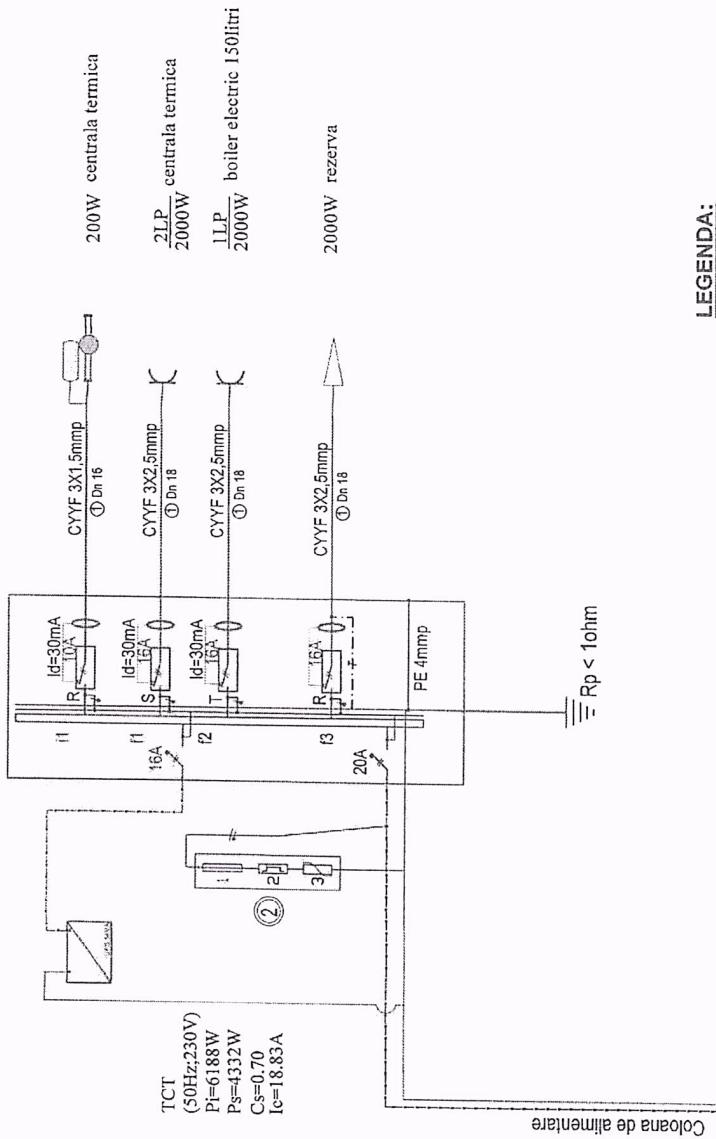
卷之四



LEGENDA:

- 1 interupator manual 4P
- 2 interupator automat cu protectie la curent diferential/rezidual
- 3 aparat de protectie la supratensiuni tip 2
- 4 tuburi de protectie din PVC rigid, pozate sub terenuala

verificator/expert	nume si prenume	semnatura cerintă	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
mold project	S. C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L	Beneficiar: ORASUL SOLCA	Pr. nr. 677/2022
elaborator	nume si prenume	semnatura	Obiectiv: REABILITARE, MODERNIZARE, EXTINDERE SI DOTARE SCARA SOLCA
sef proiect	an. S.Cazac	%	Ambalament: str. Republicii nr. 4, CF.30133, com. Socia, judetul Satu Mare
proiectat	Ing. Mardare Andrei		Faza: S.F.
desenat	ing. Adumitruioiu S.		INSTALATII ELECTRICE
			SCHEMA MONOFILARA TD1
			IE08



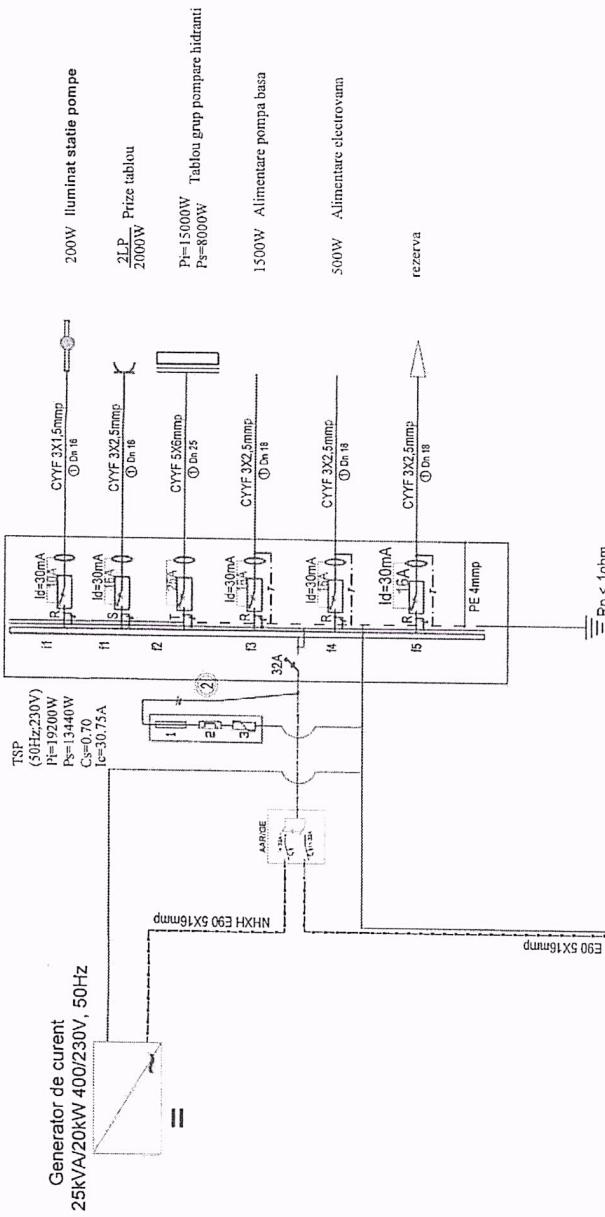
LEGENDA:

- interupator manual 4P
- interupator automat cu protectie la curent differential/rezidual
- ② aparat de protectie la supratensiuni tip 2
- ① tuburi de protectie din PVC rigidi, pozate sub tencuiala

- DREPTUL DE AUTOR SUNT PROTEJATE PRIN LEGEA.
 - ACEST DESEN NU SE FOARTE FOLOSI PENTRU CONSTRUIRE MANTINE DE OBȚINEREA AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE.
 - ANTRERENORUL GENERAL CONSTRUCTORUL VA LUA TOATE MASURILE DE PROTECȚIA MUNCII P.S., PREVAZUTE DE LEGISLATIA IN VIGORE.
 - ANTRERENORUL GENERAL CONSTRUCTORUL VA VERIFICA TOATE COTELLE SI DIMENSIUNILE. EVENTUALELE ERORI SAU OMISIUNI VOR FI SEMNALATE PROIECTANTULUI
 GENERAL MANTINE DE CONSTRUIRE.

REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA			
Proiect	S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L	Beneficiar	ORASUL SOLCA
elaboratori	nume si prenume	semnatura	Scara
sef proiect	ari. S.Cazac	scris	%
proiectat	Ing. Mardare Andrei	scris	Data
desenat	Ing. Adumitroale S.	scris	2022

Proiect:
 Instalatii Electrice
 Schema Monofilara TCT
 IE09
 Data: 6/7/2022
 Faza: S.F.
 Adresat: str. Reclubii nr. 4, CF. 30133, oraș Solca, județul Suceava

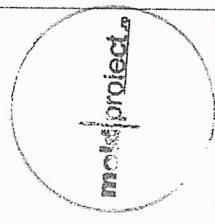


Generator de curent
25kVA/20kW 400/230V, 50Hz

LEGENDA:

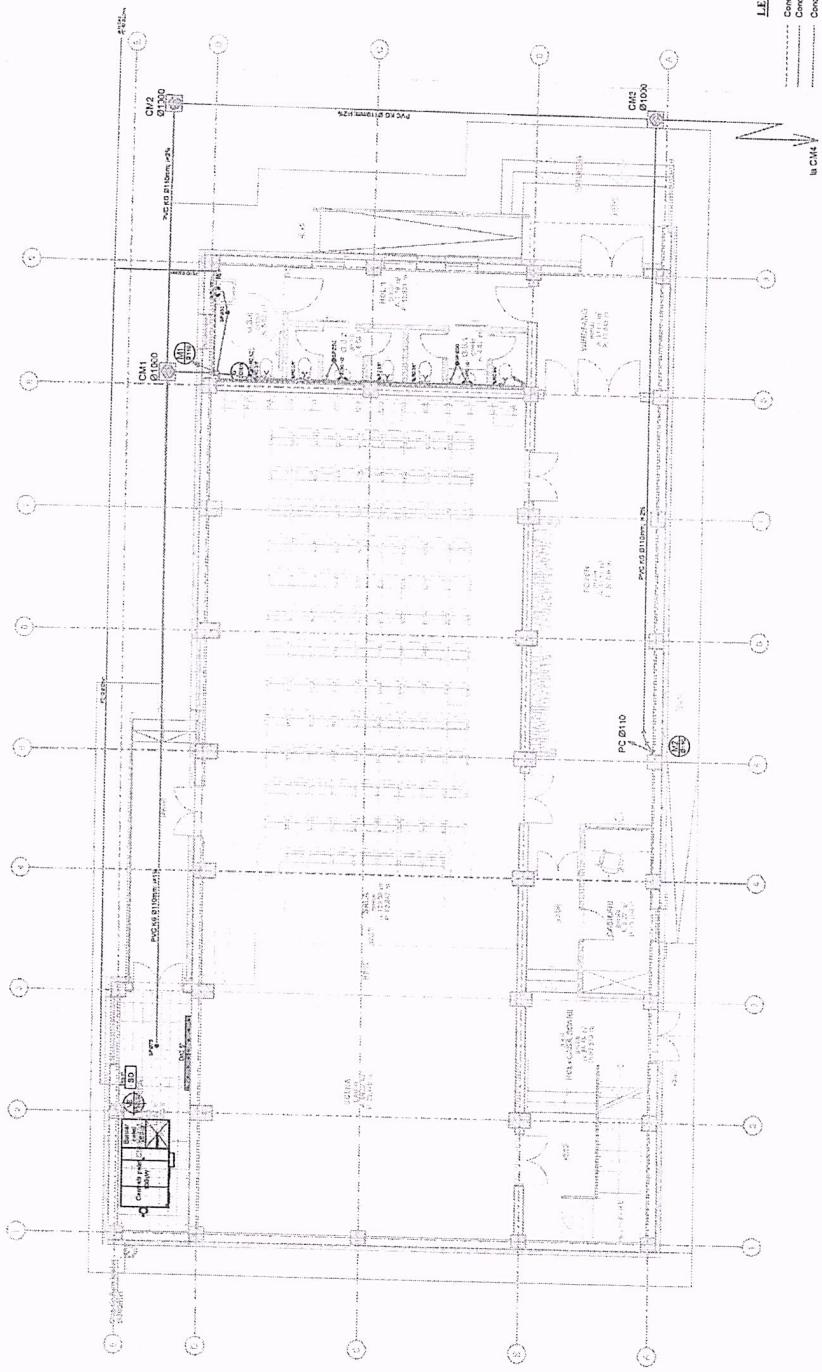
- Interrupator manual 4P

interrupator automat cu protecție la curent diferențial/rezidual
aparăt de protecție la supratensiuni tip 2
tuburi de protecție din PVC rigid, pozate sub terenul la
îndemâna unui profesionist.



- ACEST DESPRE NU SE DOILEA FOLOSIRI PENTRU CONSTRUCȚII, CONSTRUCȚIA INAINTE DE OBȚINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUCȚIE.
- ANTRIEZĂRUL GENERALĂ CONSTRUCTOARELUI LAIA TOATE NĀSTESELE DE PROTECȚIA MUNCII P.SI CONSTRUCȚIEI.
- ANTRIEZĂRUL GENERALĂ CONSTRUCTOARELUI LAIA VERIFICAREA TOATE COTELOR SI DIMENSIUNILOR. EVENTUALELE EROPI SAU OMISIUNI VOR FI SEMNALATE PROIECTANTULUI.

verificator/ expert	nume si prenume	semnatura cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
proiectat project	S.C. MOLDPROIECT A.S.D. S.R.L SUCEAVA	Beneficiar:	ORASUL SOLCA
elaboratori sef proiect	nume si prenume arh.s.Cazac	Obiectiv: Scara %	REABILITARE, MODERNIZARE SI EXTINDEIRE SUDETUL ASEZAMENT CULTURAL DIN ORASUL SOLCA, JUDETUL SUCESAVI
proiectat desenat	Ing. Mardare Andrei ing. Adumitroale S.	Data 2022	Ambasament, str. Republicii, nr.4, C.F. 30133, judetul Suceava INSTALATII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA TSP



LEGENDA

- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Copertura spia calda | Sp. spia calda | Vas la WC, portelan sanitari cu rezervor monofase |
|  | Conducătoare de apă fierbinte | Sp. apei fierbite | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |
|  | R.S. - robinet cu rotundă, aerisic | Sp. robinet cu găuri de aerisire | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |
|  | RC - robinet cu râză | Coloană/Cuciula revizuirea centralizată | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |
|  | SP - stropită cu găuri de aerisire | Sp. cu găuri de aerisire | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |
|  | Coloană/Cuciula revizuirea centralizată înalțăjă | Sp. cu găuri de aerisire | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |
|  | Lavator din portelan sanitat, becule micromodulare | Sp. cu găuri de aerisire | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |
|  | Vas WC portelan sanitat, pentru persoane cu dizabilități | Sp. cu găuri de aerisire | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |
|  | Vas WC portelan sanitat cu rezervor monofase | Sp. cu găuri de aerisire | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |
|  | Vas WC portelan sanitat cu rezervor monofase | Sp. cu găuri de aerisire | Lavator din portelan sanitat, vasuri monofase |

三

ZIA IN VEDUTE

UNIVERSITATEA DE VIZUALIZARE,

卷之三

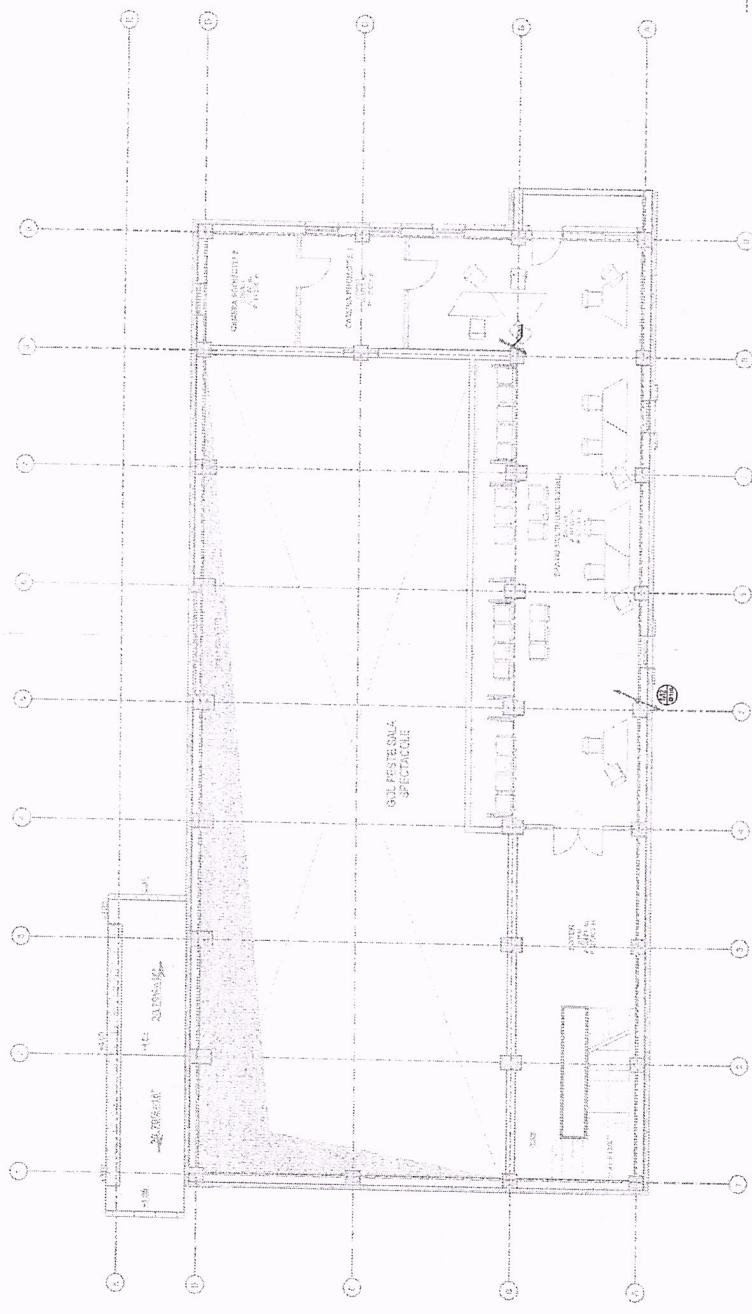
EDITIZIA AD AQUA

ERIZA NR./DAIA

四

OLCA

verificator/ expert	nume si prenume	semnatura	cerinta	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
model proiect:	S.C. MOLDEPROJECT A.S.D. S.R.L.	Beneficiar:	ORASUL SOLCA	
elaborator/	nume si prenume	semnatura		
set proiect	str. G.G. Cac		Scara- 1-100	Obiectiv: INSTALATII MOLDOVENESCA, EXTRAGERE SI STOCARE SUAZAVI, S.A. Adresat: B. TUDOR VASILE, nr. 2022, com. Suceava, judet Suceava
proiectat	Ing. Marian Andriu		Data	Faza: S.F.
desezmat	Ing. Adinimirea S.		2022	INSTALATII SANITARE PLAN PARTER
				1501



LEGENDA

-

YAN XING BOSTONIAN AND SOUTHERN

卷之三

Yes, NYC porcelan sanitari cu rezervor montat pe perete

Layar di peralatan sanitasi, baterai monocell dan

卷之三

LE MUSÉE DE LA CIVILISATION CANADIENNE EST UN MUSÉE D'ART ET D'HISTOIRE.

DE MURUL GENERAL CONSTRUCTEURUL VA VERIFICA TOATE

PARTIE DE CONSTRUCTION.

卷之三

nume si prenume semnatură

卷之三

S.C. MOLUFRESCI A.S.L.

卷之三

ori nume si prenume semnatură

VOCARE
CORFI SEMINALE PROIECTANTULI

TITZA NR./DATA

Pr. nr.
677/2022

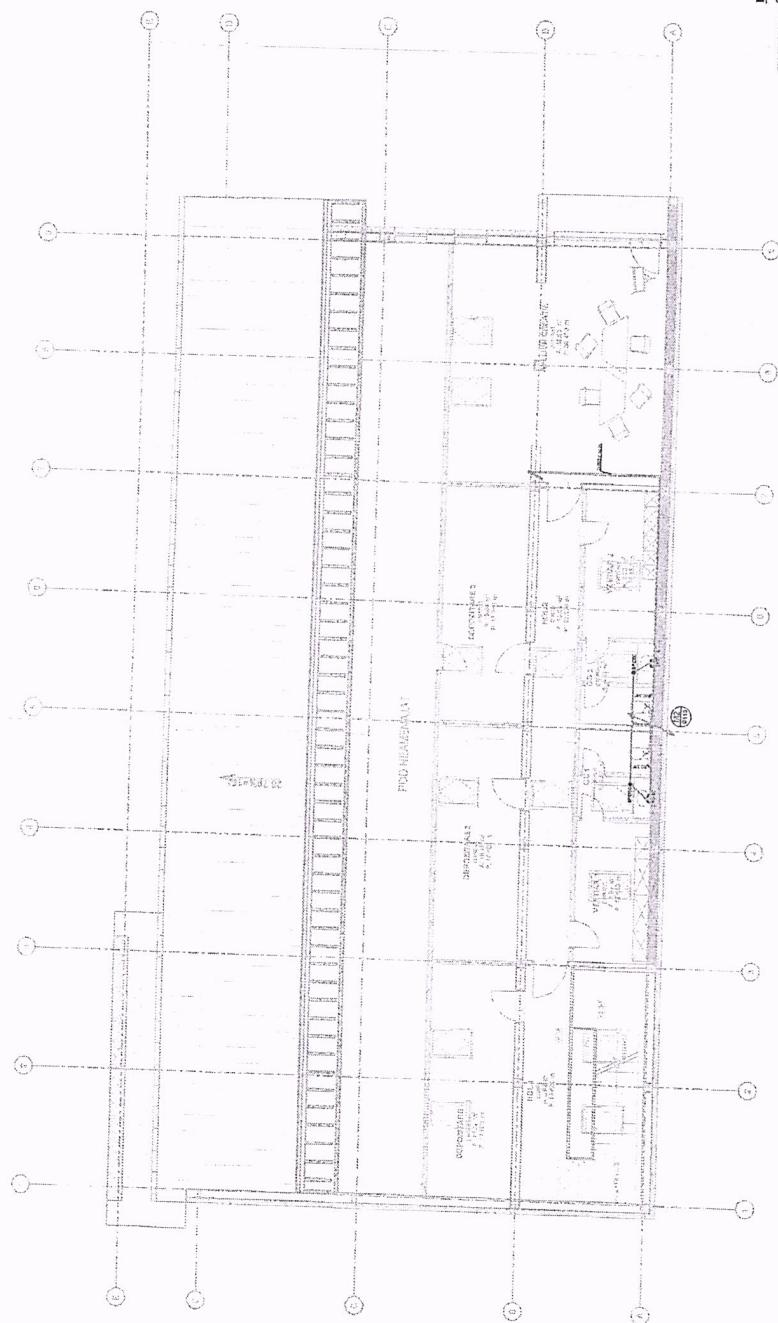
Faza:

S.F.

IS02

卷之三

104



LEGENDA

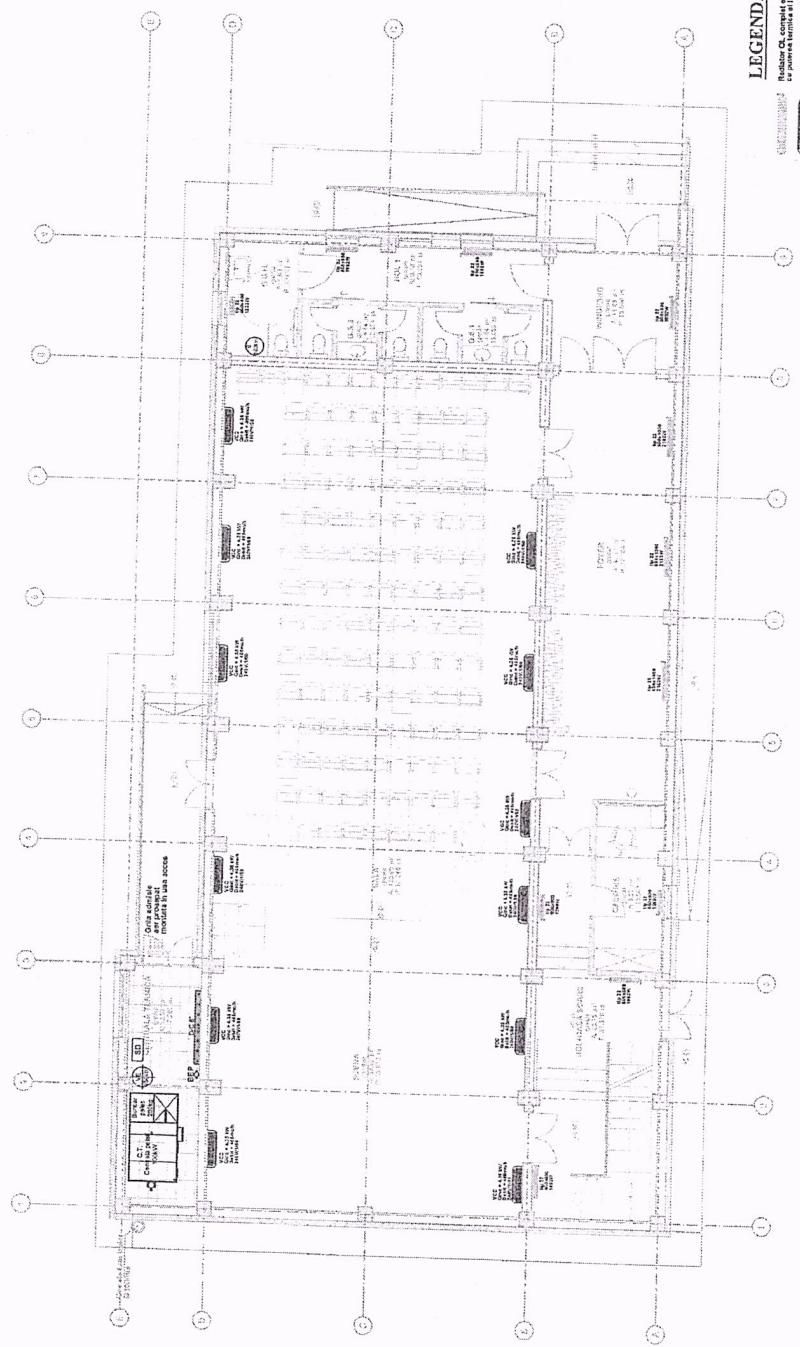
- Codice de siguranta
- Codice de securitate
- Laturi din portale sau ferestre
- WC portabil semper pensat cu disabilitati
- WC portabil semper pensat cu persoane cu invaliditate
- Ghiduri si prestezi
- Coloane/Culori verificata comisarea menajare
- Laturi din portale semper, baie si incarcand
- WC portabil semper pensat cu persoane cu invaliditate
- WC portabil semper pensat cu persoane cu invaliditate
- Laturi din portale semper, baie si incarcand fermeu persoane cu invaliditate

Laturi din portale semper, baie si incarcand fermeu persoane cu invaliditate

WC portabil

WC portabil semper pensat cu persoane cu invaliditate

WC portabil

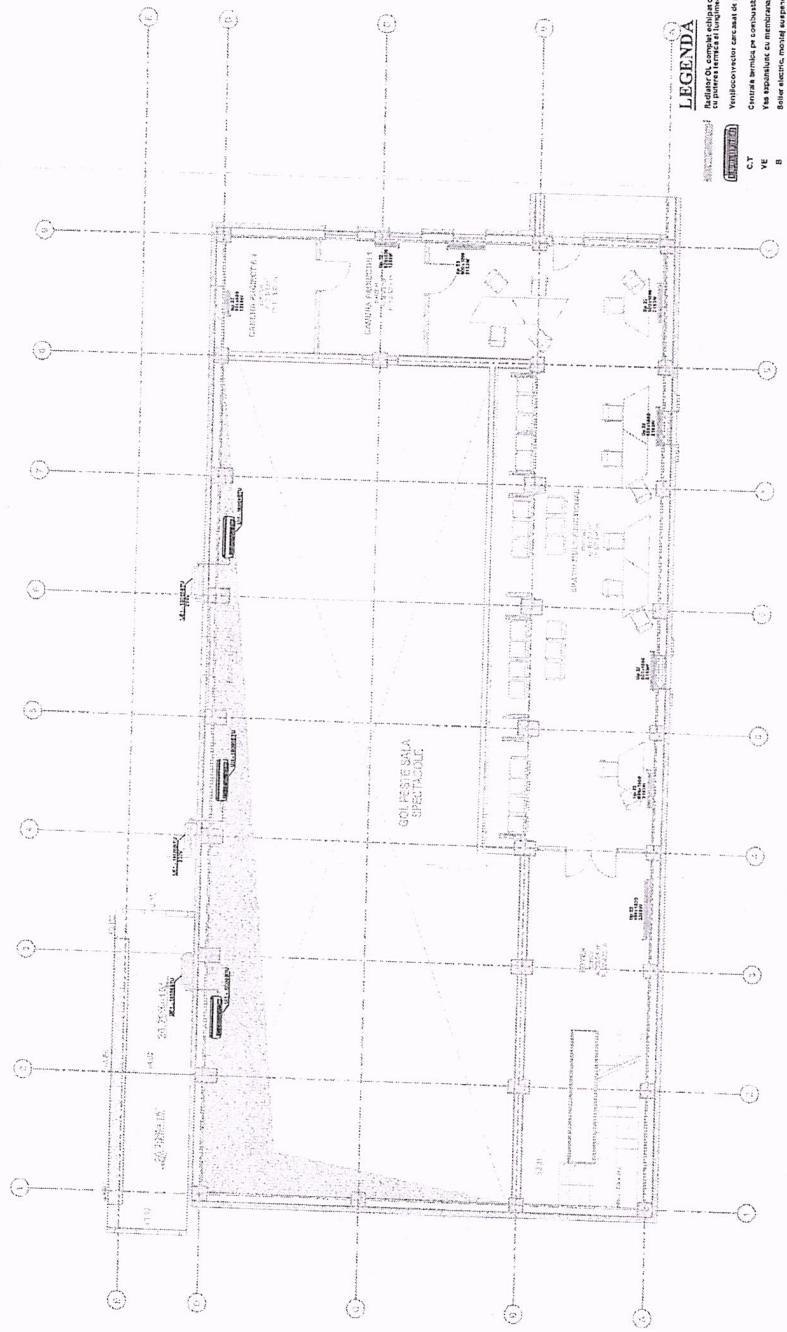


LEGENDA

Catálogo	CD	CD	CD
CD	CD	CD	CD
CD	CD	CD	CD
CD	CD	CD	CD
CD	CD	CD	CD

1

DREP
- ACES
- ANTR
- ANTR
GENE



LEGENDA

Rezerva Oi, cimpă rechizită înlocuitoră de 100W, montat la perete sau casă.
Rezervor/circuite cu casă și perete, cu rezervă de 100W, compozită dintr-o rezervă de 40W și o rezervă de 60W.
Circuite termice pe conductă subțigă, cu peretele exterior de 100W, compozită dintr-o rezervă de 20W și o rezervă de 80W.
Va apăratrice cu ambracătură, 100W
Balan electric, montă variabilă pe perete, 100W, 200W, 230V
Distribuitor/Colector Oi, montaj în perete
Sistem de rezervă aer / lucru
Rulou căptură prezidiu

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W

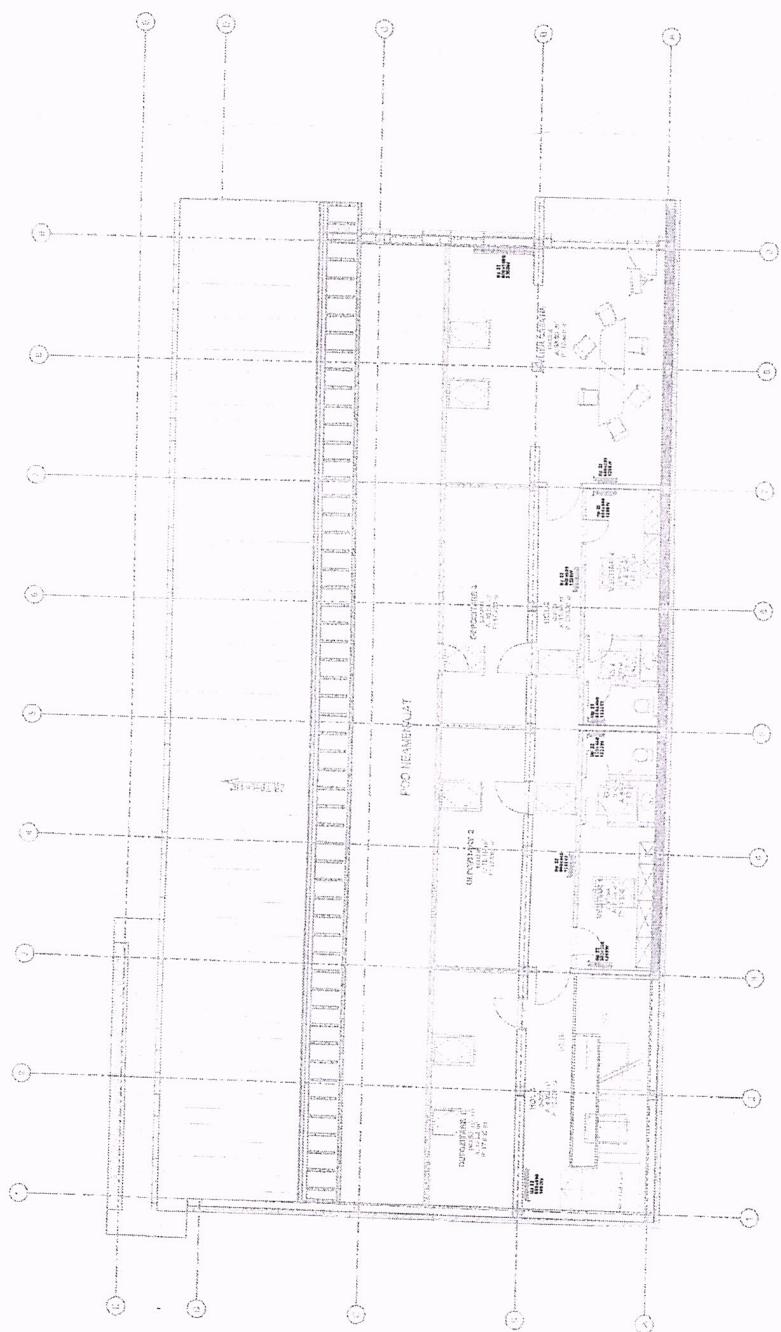
REZERVA DE 60W

REZERVA DE 80W

REZERVA DE 20W

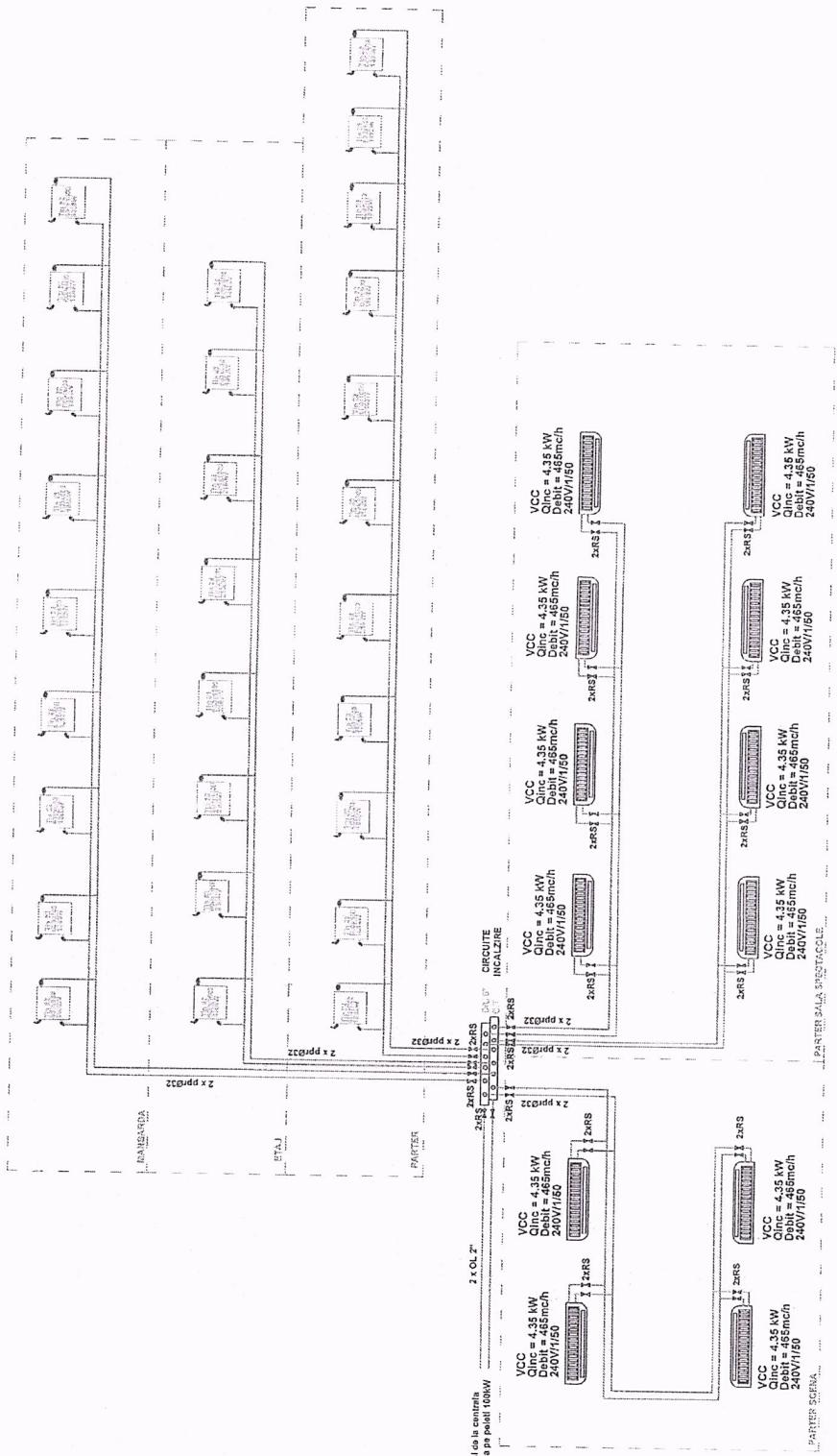
REZERVA DE 40W

REZERVA DE 100W



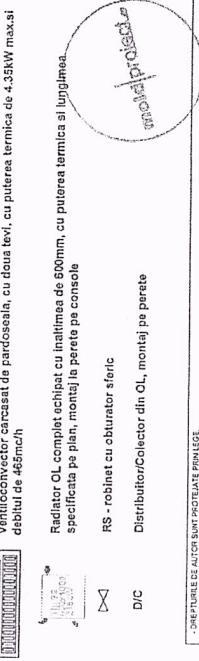
LEGENDA

ALATA IN VOIAJ,
MISUBISU VOR FI SENNALATE PROIECTANTULU



LEGENDA

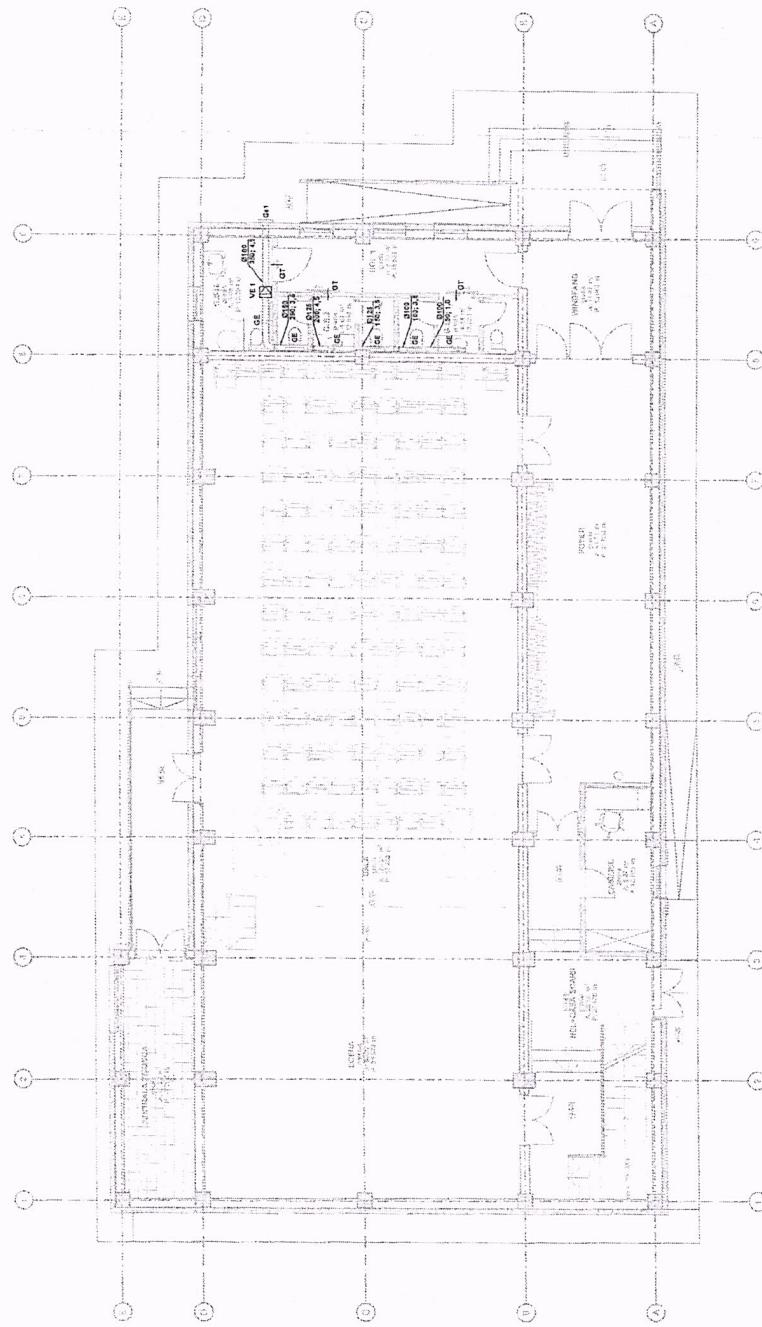
Conductă agent termic - duere (tur) apa caldă
Conductă agent termic întarcere (retur) apa caldă
Ventiliconvector casetat de pardoseala, cu două tevi, cu puterea termică de 4.35kW max. și
dimensiunile de 46inch



Radiator OL complet echipat cu inaltimea de 60 mm specificata pe plan, montaj la perete pe consola

Distribuitor/Colector din OL, montaj pe perete

verificator/ expert	nume si prenume semnatura/cerinta	referat/expertiza nr./data
Paul Grigoriu, S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L SUCEAVA	ORASUL SOLCA	Prietenie 67/2020
elaboratorii sef proiect proiectat desenat	nume si prenume semnatura Scara -1/100 Data 2022	Obiectiv: INSTALATII DE POMPARE SI STOCARE A APULUI pentru exploatare hidrotermala "SOLCA" din satul Solca, judetul Suceava. Proiectat de: Instalatii termice SCHEMĂ COLONELOR
		Faza II S.F.



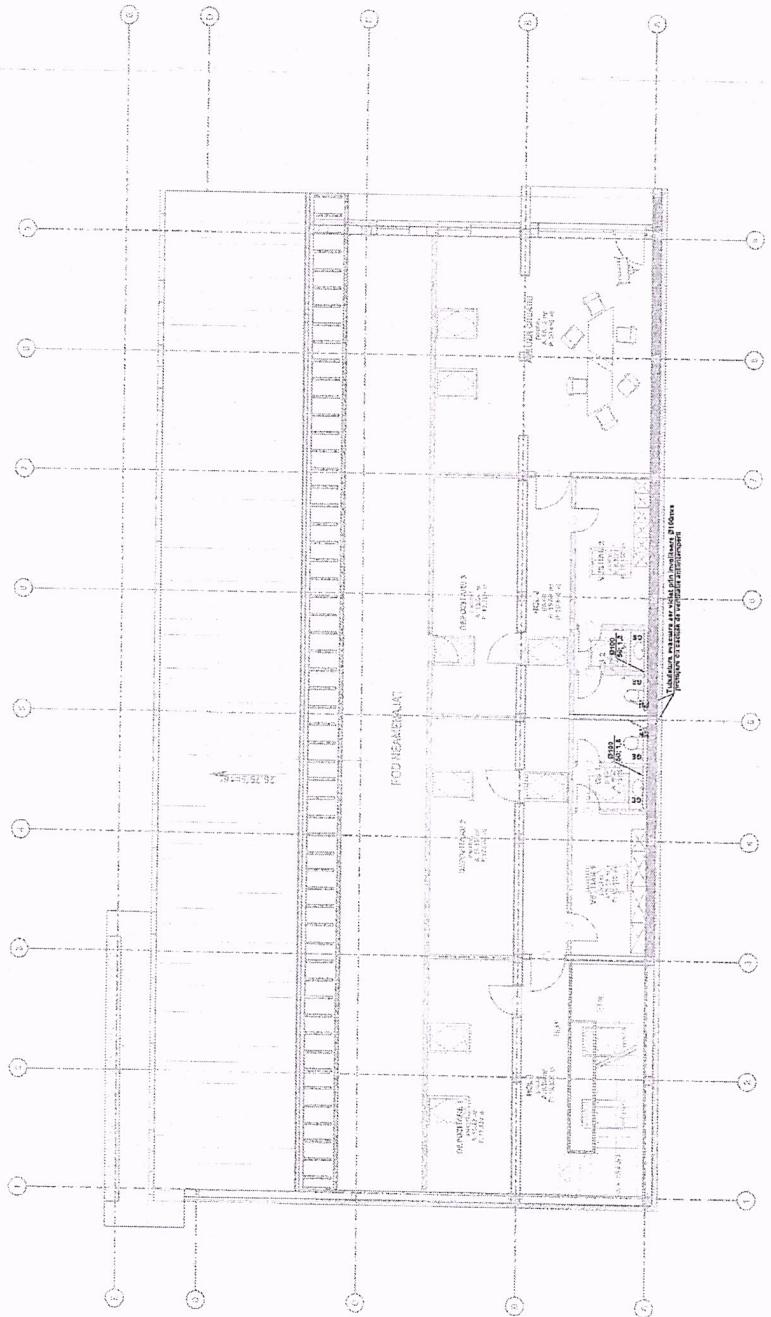
LEGENDA

- VE1 - Ventilato centrifugal carcasa de tubulatura pentru evacuare aer, debit - 350 m³/h
- VE2 - Ventilator centrifugal carcasa de tubulatura pentru evacuare aer, debit - 187 m³/h
- GE - Grila de aspiratie aer viuca, monia pe tubulatura circulara, cu simpla detele din oiel vopsit
- GT - Tubulatura de evacuare aer din tabla zincata de forma circulara, tip Spirio, montaj pe agent
- Ge1 - Grila de ventilație circulară din aluminiu, cu montaj la exterior, cu plasa antinezădeu, Ø160mm;
- GT - Grilă de transfer aer din aluminiu montată în ușă, 400x100mm;

OPERATIE DE AUTOMATIZARE A VENTILATORULUI DE EVACUARE AER DIN UȘĂ MONIAZĂ, CU PLASA ANTINEZĂDEU

principiu

Verificator/ expert	nume si prenume semnat/ certifita	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
realizator	S.C. MOLDPROJECT A.S.D. S.R.L.	Beneficiar: ORASUL SOLCA
elaboratori	nume si prenume semnat/ certifita	Objectiv: REPARARE, MODIFICARE, EXPLOATARE SI MANUTENIRE A SISTEMULUI DE VENTILARE SI CLIMATIZARE DIN IMPLAȚA DE CAMPING "SOLCA", JOCUȚIUL ASFIZIANU, MOLDOVA, COD POSTAL 22000, TEL. 022 500 00 00
chef proiect	arm. S. Găzăc	Scara: 1:100
proiectat	Ingr. Mihai Andrei	Achiziție: 20.06.2022
desenat	ing. Adumitroș S.	Data: 20.06.2022
		Faza: S.F.
		Instalatii termice
		PLAN PARTER
		IV01



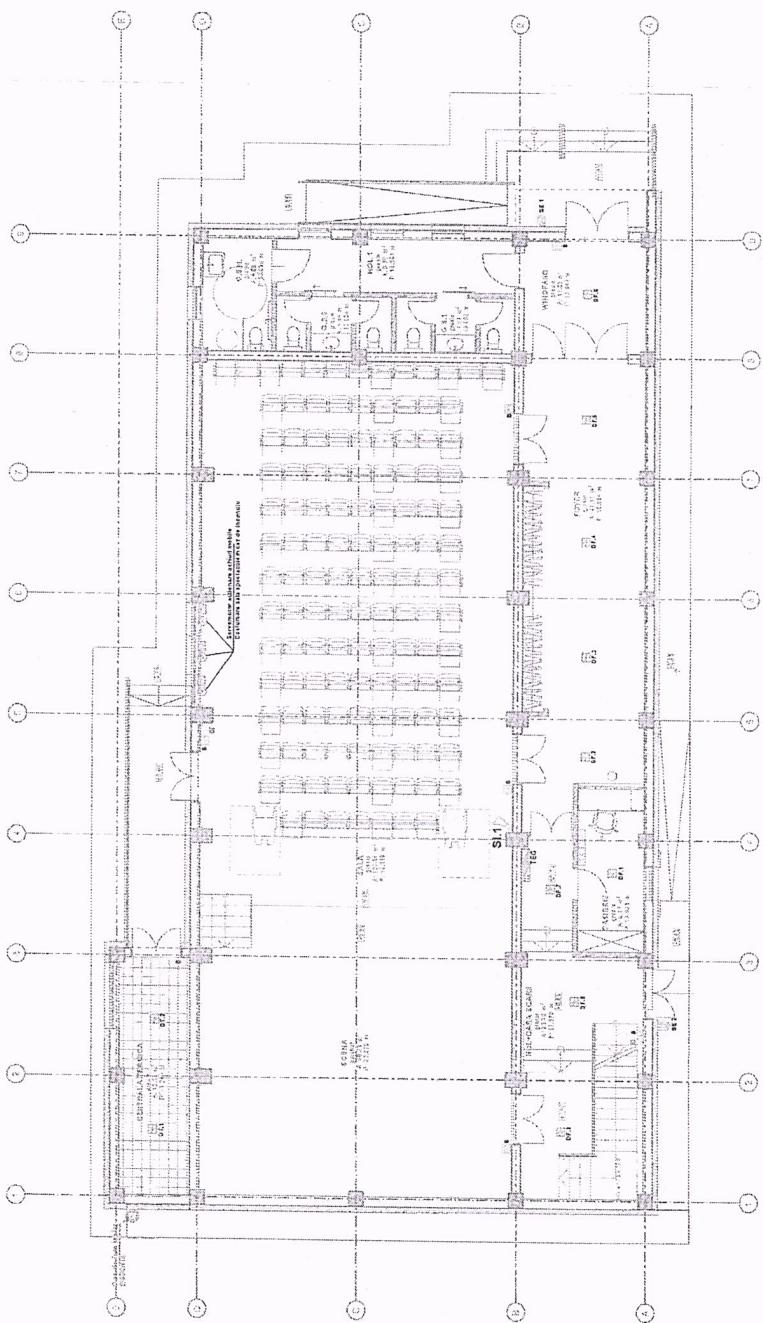
LEGENDA

- | | |
|----------------------|---|
| <p>Qe1</p> <p>GT</p> | <p>-Ventilator centrifugal cu casca de tubulara pentru evacuare aer, debit = 350 mc/h
VE2 -Ventilator centrifugal cu casca de tubulara pentru evacuare aer, debit = 167 mc/h
GE -Grile de aspiratie aer viat, montaj pe tubulara circulara, cu simpla intarire din otel</p> <p>Tubularula de evacuare aer din tabla zincata a forma circulara, cu Spira, montaj, adapta
-Grile de ventilație circulata din aluminiu, cu montaj la exterior, cu plasa antivînt, Ø 400mm;</p> |
|----------------------|---|

100

verificator/ exper.	nume si prenume in instanță	sănmătura cerință	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
elaboratorii nume si prenume inst proiect	S.C. WOLDPROJECT S.D. S.R.L SUCEAVA	Scara proiect	ORASUL SOLCA 06/07/2022
desenat	Ing. Andrei Andreev	Seismătura: 1:100	Obiectiv: REABILITAREA MODERNIZAREA EXISTENTEI DEZINTE ASUMANII CULTURALE DIN SATUL SOLCA JUDEȚUL BRAȘOV, în acord cu CEE 2005/2006
	Ing. Adumitru S.	Data 2022	Montajul se va efectua în perioada: 2023-2024
			Faza: S. F.
			IV/02

- AUTREPRE



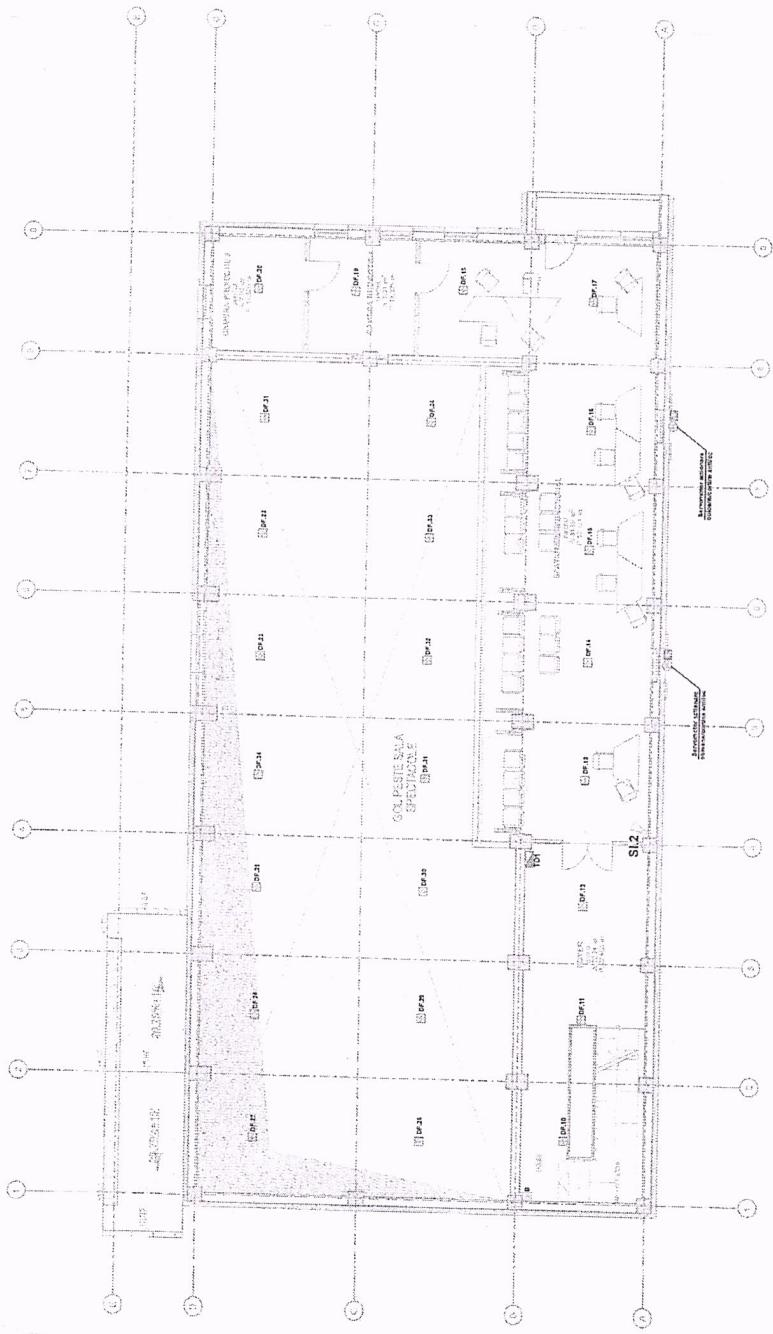
LEGENDA

GÉNÉRAL MAINTE DE CONSTRUIRE.

Verificator: nume si prenume se
expert S.C. MOI DBBOIEC

S.C. MIRELA SUCEAVĂ

self project
self project



LEGENDA

DFIOT

- detectior adresabil de fum sau temperatura
- B - buton manual adresabil de semnalizare incendiu
- S - stema de interior, cu semnalizare acustica si luminescenta
- C - stema de exterior, cu semnalizare acustica si luminescenta
- I - buton actionare servomotor trapu evacuare fum
- S - sursa de alimentare 230V/1f/2 sau 24V
- A - centrala de semnalizare incendiu adresabila
- D - centrala de desfumare
- E - servomotor actionare trapu desfumare/ochluchi monograma

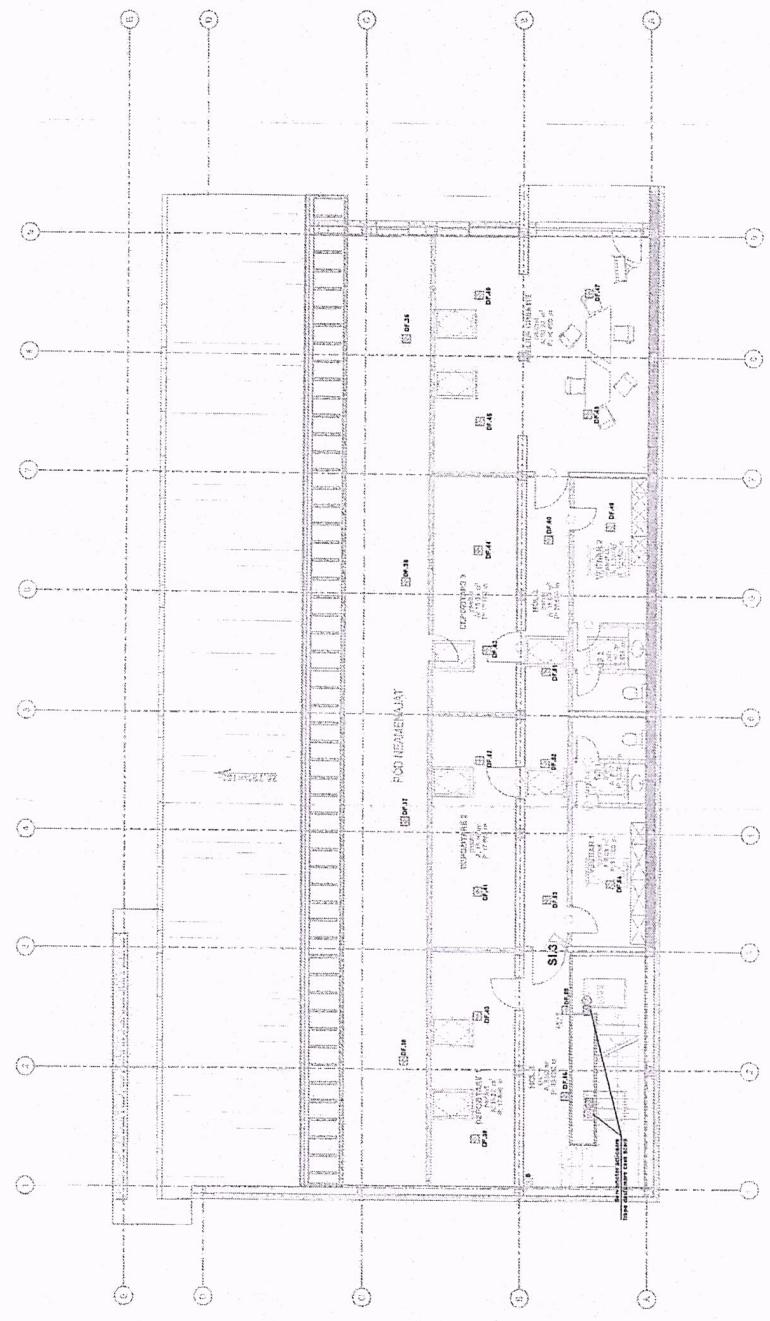
DF - Detectior de fum si temperatura adresabil

DT - detectior de temperatura adresabil

DM - deelanstator manual adresabil

PA - panou afisare si control

PROCTER & GAMBLE è un marchio registrato della Procter & Gamble Company.



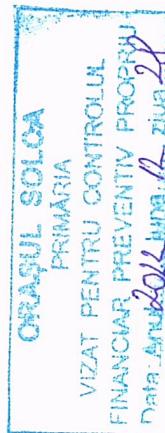
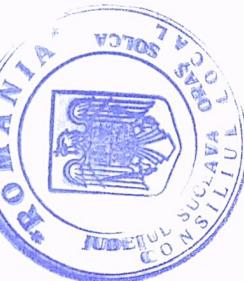
LEGENDA

- DFIDT** - detectoare adresabile de fum sau temperatura
- B** - buton manual adresabil de semnalizare incendiu
- SI** - sirena de interior, cu semnalizare acustica si luminoasa
- SE** - sirena de exterior, cu semnalizare acustica si luminoasa
- SA** - buton actionare servomotor trape evacuare fum
- DI** - detector de fum si temperatura adresabil
- CD** - centrala de semnalizare incendiu adresabila
- PA** - panou afisare si control

-DETINUTELE DE AUTOR SUNT PROTUMATE PENTRU LEGEA -CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A PROTEZII INCENDIU -CERTIFICATUL DE CONFORMITATE A PROTEZII INCENDIU	
DF	- detector de fum si temperatura adresabil
DI	- detector de temperatura adresabil
CD	- centrala de semnalizare incendiu adresabila
PA	- panou afisare si control

p. SECRETAR GENERAL,
Angelica BAHAN

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Doina COVALIU



Referat/Expertiza nr./data	ORAȘUL SOLCA	87/2022
elaborator nume si prenume	S.C. MOLDPROJECTA-S.D. S.R.L.	Referat/Expertiza nr./data
verificator nume si prenume	ORAȘUL SOLCA	87/2022
șef proiect nume si prenume	S.C. MOLDPROJECTA-S.D. S.R.L.	Referat/Expertiza nr./data
șef proiect nume si prenume	ORAȘUL SOLCA	87/2022

Objectiv: Asigurarea securitatii suportului antrenorilor de la cota de lucru generalizata de constructie. Va urmatoarele etape sunt: - verificarea documentelor tehnice - verificarea documentelor tehnice	Faza: - verificarea documentelor tehnice - verificarea documentelor tehnice
atentat la cota de lucru generalizata de constructie. Va urmatoarele etape sunt: - verificarea documentelor tehnice - verificarea documentelor tehnice	1.100
atentat la cota de lucru generalizata de constructie. Va urmatoarele etape sunt: - verificarea documentelor tehnice - verificarea documentelor tehnice	Data:
atentat la cota de lucru generalizata de constructie. Va urmatoarele etape sunt: - verificarea documentelor tehnice - verificarea documentelor tehnice	2022
atentat la cota de lucru generalizata de constructie. Va urmatoarele etape sunt: - verificarea documentelor tehnice - verificarea documentelor tehnice	Ing. Adunaticeas S.

OPAȘUL SOLCA
PRIMARIA
VIZAT PENTRU CONTROLUL
FINANCIAR PREVENTIV PROIECTULUI
Data: 2022 Iunie